









200.57. I. 17

**BIQUERQUE**

**SULL'AUTONOMIA DEI LICHENI**

**CROSTOSI**





**RICERCHE SULL' AUTONOMIA**  
**DEI**  
**LICHENI GROSSEI**  
**E MATERIALI**

*Pella loro Naturale Ordinazione*

**DEL**  
**D.<sup>r</sup> A. PROF. MASSALONGO**

*Con 400 Figure*



**VERONA**  
**DALLA TIPOGRAFIA DI A. FRIZIERIO**  
**1852.**



## PREFAZIONE.

*Se non oggi, più tardi sicuramente  
saranno accettati dai Lichenologi.*

DNtrs. Osserv. sul gen. *Sticta* pag. 5.

**S**copo precipuo di questo mio lavoro, è la ricerca dell'essenza specifica ossia dell'*Autonomia* di quei Licheni, che fino al giorno d'oggi vennero reputati per esseri poco sicuri o da altri derivanti la loro maniera di esistere, e che vennero stabiliti quali semplici *forme* o alla più trista *varietà* di altri, e per conseguenza sbalestrati da questa a quella specie, da questo a quel genere.

Ho cercato perciò scevro da idee preconcelte, non affascinato da speciose teorie, di calcolare colla maggiore severità ed attenzione, ogni più piccola fasi nella morfologia delle mie piante, attendendo per quanto m'era possibile ai stadii della loro vita, alle leggi che le governano nel loro sviluppo ed evoluzione, tentando sovente di ripetere coll'arte, quanto la natura operava in esse colle sue mistiche leggi.

Pel corso quindi non interrotto di parecchi anni, tenni d'occhio moltissime specie, scrissi premuroso la storia della loro vita, cercai la forza che sopra esse esercitavano le matrici e l'elevazione, cangiandole e mutandole ad arte agli stessi individui: in una parola, nulla trascurando di quante mi parve adatto a meglio condurmi allo scopo propostomi, sia coll'instituire originali esperimenti, sia ripetendo od analizzando i già fatti, affine di non discendere ardito ed ignaro campione, nell'antica e pressochè disusata palestra, tuttavia feconda di allori.

Di cotal guisa adoperandomi, e non ispregiando mai le più sottili differenze, e non obliando affatto il tallo, ma tenendomi nel maggior pregio che per me si potesse, l'organo più importante e più trascurato dei licheni, lo *sporidio* o suoi relativi *inviluppi*: conobbi quali si fossero le note essenziali caratteristiche più durevoli, e 'l loro vicendevole rapporto e subordinazione, per cui isolando le *specie* mi si offerirono spontanei e naturalmente i caratteri per conoscere il genere, giusta il Linneano dettato: *genus dabit charachterem, nec charachter genus: charachter est ut genus noscatur, non ut genus fiat.*

Nè mi cimenterò io quivi di esibire la lunga e penosa disanima, di quanto sin qui fecero a vantaggio della scienza lichenologica i miei precursori, ne tampoco farò la enumerazione fastosa dei miei sperimenti e studii in tale materia, contentandomi per ora di offrire agli studiosi di questo ramo della botanica, il complesso e risultato delle mie indagini ed osservazioni, dal quale per altro potrà facilmente una mente esercitata arguire, le basi che io mi sono proposte in cotal fatta di studil.

È perciò che io mi desidero lettori intelligenti, e pressochè non dissì provetti nella scienza, non perchè io mi sia o mi stimi da tanto, che abbisogni o meriti i riflessi non solo e la severa attenzione dei padri attuali della lichenologia: ma perchè in essi solo suppongo la giusta cognizione dell'infelice stato della scienza, e da essi solo mi prometto un benigno riguardo, se io fra tanti ho tentata una via nuova del tutto, od almeno reputata finora per poco sicura e malagevole.

Così quando io asserissi, doversi dare al cel. *Acharius* il titolo ben meritato di padre della Lichenologia, l'onore dell'aver per primo fissate le basi e fondamenta, della vera *autonomia specifica* dei licheni: a W. Meyer il biasimo (non privo per altro di gloria) di avere crollato questo edificio, colle sue spesso immaginarie e pretese trasformazioni: al celebre *Fés* la gloria non peritura, di averla a novella vita richiamata, intendo parlare con un lettore che abbia passate per gradi e prettamente le scuole dei *Tallisti*, dei *Carpologisti*, dei *Sporisti*, e che avendo di cadauna isolatamente sperimentata la fallacia ed il pregio, debba necessariamente meco convenire, che nessuno di quei sistemi poteva aver vita, e che da

essi tutti presi insieme, ne potrà solo scaturire quel vero *metodo ecclettico*, sul quale innalzerassi l'edifizio di questa scienza.

Torno a ripeterlo non è scopo del presente lavoro; Il mostrare di cadauna delle nominate scuole i pregi e difetti, riservandomi questo ad altro recente lavoro, ma basti per ora il sapere, che è sotto il vessillo inalberato dal *Fée*, reso glorioso dal *De Notaris*, che io milito in questo ramo singolare della crittogamia, compiendo ed ultimando le conquiste da essi vaticinate od intraprese.

Nemmeno ho l'arroganza o temerità di fondare quivi di colpo o per intero; un nuovo metodo lichenologico, quantunque a dir vero ne esibisca i materiali, colla più esatta limitazione delle specie e dei generi, fondamento e base di ogni naturale ordinazione. Farò tuttavia notare a mia giustificazione che nulla meno dal titolo apparisca, che tenga parola dei *Licheni crostosi* in generale, realmente buona parte di essi ne resta esclusa: sia perchè desiderassi maggiori materiali, sia perchè abbia a bello studio trascurati quelli che sono men dubbii nella loro autonomia, ed altresì perchè fra breve mi propongo di completare queste ricerche, delle quali il presente opuscolo forma in certa guisa la prima parte.

Così non farò quivi parola delle *Lecanora Agardhiana*, *chalybæa*, *variabilis*, *versicolor* ec. delle *Lecidea erythrocarpia*, *Lallavet*, *seruginea*, *aurantiaca*, delle *Lecanora cerina*, *luteo-alba* ec. quantunque licheni crostosi, perchè di essi parlerò in un speciale lavoro, che porterà il titolo di *Monografia dei Licheni blasteniospori*. Parimenti non toccherò dei generi *Graphis* ed *Opegrapha*, che pure sono licheni crostosi, sebbene tenga ragionamento di altre *Grasidee*, perchè essi sono due generi affatto naturali e riconosciuti per distinti da tutti, eccettuato forse dagli idolatri dell'universale nome generico *Lichen*. Non parlo eziandio della *Trachylia arthonioides*, ne del *Cotianguium Dillenianum* che tuttavia sono da molti a torto impugnati e tenuti per forme di altri licheni, perchè anche di essi mi riservo parlar altrove unitamente ad altre specie, colle quali a mio avviso hanno i maggiori rapporti, non ancora bene fissati da alcuno. Non ho finalmente escluso dal presente trattato le *Umbilicarieae*, che propriamente non apparterebbero ai licheni crostosi, perchè stimai troppo necessario il fissare la loro autonomia sia generica che specifica, siccome pure i loro rapporti isolati, ed affinità coi licheni Le-

cideini, da qualche scrittore contesa (\*). In una parola ho preso di mira, i licheni più confusi e talora più conosciuti di Europa, e non ho introdotto che poche specie e generi d' America, se non per fare meglio conoscere le nostre specie e generi, e loro affinità e differenze.

Sarà ben fatto quindi avvertire, prima di entrare nelle ragioni che mi indussero a stabilire e riformare i generi quivi descritti, che nella limitazione di essi io non mi sono attenuto a verun carattere isolatamente, ma di tutti ho fatto il debito calcolo: per altro a circostanze pari ho dato il maggiore valore, allo *sporidio* e suoi *inviluppi*. Così a cagione d'esempio trovandosi eguali gli *escipuli*, e diversi gli *sporidii* di forma e struttura, ho creduto di ravvisarvi due tipi diversi, ossia due generi distinti, e viceversa: però questo solo nel caso di notevole, costante, ed indubbia disuguaglianza. Anche il *Tallo* tal fiata enim servito di carattere non ispregevole, quantunque ne usassi con maggiore sobrietà e circospezione degli altri, essendomi convinto che la sua variabilissima natura, non arriva quasi mai a cangiare per forma, che non ne lasci trasparire qualche nota caratteristica eccellente, almeno quando non vogliansi men rettammente annoverare gli stati *eteronomi*, quali forme tipiche di esistenza.

Ho procurato quindi di istituire le mie indagini microscopiche (per quanto i materiali mel consentirono), sempre sopra esemplari *autentici*, che ebbi dai più classici Erbarii dei viventi lichenologi: per altro feci speciale attenzione alle collezioni di *essiccata* dello Schaerer e Flörk, perchè la prima è alle mani di pressochè tutti i crittogamisti, e si lega con un' opera lichenologica delle più recentemente apparse alla luce, la seconda perchè parto di un contemporaneo ed amico del celebre *Acharius*, v' ha ogni probabilità che le costui determinazioni, fossero a quelle del lichenologo Svedese maggiormente conformi. Non ho tuttavia obbliate e poste in non cale le collezioni di *Fries*, *Flotow*, *Desmazieres*, *Reichenbach et Schubert*, *Schrader*, *Hampe*, *Garovaglio*, sia giovandomi di esemplari da me posseduti, che consultandole all' uopo presso altri crit-

---

(\*) Non parlerò pure del genere *Dirina*, perchè di esso ho già trattato nelle mie Osservazioni sui generi *Dirina* e *Dirinopsis*. Wien 4 febbrajo 1852.

togamisti, quali i celebri *Fries*, *Schaerer*, *Fée*, *De Notaris*, *Körber*, *Trevisan*, *Garovaglio*, *E. Meyer*, che mi apersero generosi i loro erbarii, o mi comunicarono specie ricercate.

Non ho mancato eziandio di disegnare con ogni attenzione la struttura interna di tutte le specie, di cui quivi tengo parola, valendomi del microscopio non mai bastantemente encomiato del *Cav. Amici*, ed impiegando per tutte le figure sempre un' eguale ingrandimento (576 Diam.), affinchè si rilevino con maggiore facilità le proporzioni di grandezza dei varii sporidii.

Molte e molte forme lichenose, troverà quivi pella prima volta il lettore innalzate all' onore di specie, e ne troverà eziandio non poche pella prima volta descritte, e da me per nuove reputate, e ciò pelle ragioni che appariranno dalle citazioni dei sinonimi. Siccome poi non mi attento di fare un mistero delle mie scoperte, ne tampoco di tenere celati gli errori nei quali per avventura (e non di rado) cadessi, così sino da questo momento offro ai Lichenologi in mutua permutazione, le specie tutte quivi descritte, affinchè a lor agio le possano far tema delle loro profonde osservazioni, e conseguentemente delle loro critiche od approvazioni.

Settantuno sono i generi descritti nel presente lavoro, 48 *gimnocarpi*, e 23 *angiocarpi*: che comprendono in tutto fra specie e varietà circa 500 forme lichenose. Cinquanta generi gli ho ricavati dai varii autori, restringendoli, dilatandoli, o in una parola castigandoli, come più emmi sembrato convenevole; gli altri tutti, 21 di numero, sono pella prima volta creati e proposti.

Ne sospetti il lettore, all'udire di cotante novità, soverchia facilità, leggerezza, o comechessia avventataggine, nello scrivente, siccome quello che abbia voluto quasi con puerile ardore, trinciare nel vento: e si confermi, che non fu che per necessità che si persuase di affibbiare nomi novelli alla scienza, come si accorse di non poter fare altramenti senza produrre confusione; che anzi desideroso di introdurre minor numero di nomi nuovi che gli fosse concesso, adottò quali generi i nomi vecchi di *Rinodina*, *Catillaria*, *Psoroma*, *Icmadophila* etc. adoperati dai loro creatori quali semplici divisioni, mentre estese molti altri ad un numero maggiore di specie, quali i generi *Abrothallus*, *Biatorella*, *Pannaria*, *Acarospora* che forse qualcuno suddividerà in altri quattro generi.

E venendo ora a dire partitamente di ciascun genere, farò notare che il genere *Lecanora* venne da me ridotto alle sole specie con tallo crostoso, ed a spore omogenee assai piccole, conservandogli così in gran parte i limiti segnatigli del suo autore. Il genere *Rinodina*, usato dall' Acharius ad indicare una sezione delle sue *Lecanora*, come il nome *Catillaria* delle *Lecidea*, sono quivi adoperati in senso affatto opposto, per cui si potranno riguardare come generi novelli. Il primo spero verrà conservato, ma il secondo amerà forse qualcuno reputarlo per genere spurio, se arriverà a provare che le spore che io conobbi per *biloculari* costantemente, facciano insensibilmente passaggio alle *monoculari*, e che l'*escipulo* vada pure soggetto a mutamenti. I generi *Gyalolechia*, *Thalloidima*, *Acarospora*, *Ochrolechia*, *Haematomma*, *Pachyospora*, *Miscoblastia* che pella prima volta propongo, se non adesso, più tardi sicuramente verranno accettati, tanto sono naturali e distinti!

Il genere *Icmadophila* proposto e non descritto dall' *Ehrhart*, venne adottato dal Nob. V. *Trevisan* nella sua nota sulla *Lecidea microphylla*, e con troppe giuste ragioni, per cui io secolui non convenga; lo stesso dicasi del genere *Lecathecium* proposto dallo stesso Prof. *Trevisan* a spese del *Lecidea microphylla* var. *corallinoides*, che parimenti reggerà alla forza sistetica di tutti i Lichenologi.

Non faccio parola dei generi *Psora*, *Psoroma*, *Rhizocarpon*, *Placodium*, *Phlictis*, *Arthonia*, *Lecanactis*, *Urceolaria*, *Lecidea*, *Buellia*, *Coniocarpon*, quali vennero da me limitati, perchè essi offrono tutti una serie di esseri che si avvicinano, non tanto pei caratteri esterni che pegli interni. Ho stralciato dalle *Buellia DNtra*, la *Lecidea canescens*, che da *Flotow* veniva riferita sotto il genere *Diplofomma*, perchè dalle prime si differiva pella natura dell'*escipulo*, e dal secondo pella forma degli sporidii: tenendo per suo tipo il *Lichen calcareus*. Adottai il genere *Megalospora* di *Meyer* e *Flotow*, pella *Lecidea sanguinaria*, perchè il nome non ne poteva meglio esprimere i veri caratteri, mentre ho staccate da esso la *Biatora pachycarpa*, e dissentendo dal Prof. *Trevisan*, la *Lecidea pezizoides* eziandio e *tryptophylla*, che non conservai nemmeno sotto il genere *Heterothecium* di *Flotow*, avendovi riscontrati comuni i caratteri colle *Pannaria* di *Delise*, alle quali riunii queste due ulti-

me specie, meno la *B. pachycarpa*, che per ogni rapporto dovea esserne staccata, come egregiamente conobbe, e propose il principe degli Italiani Crittogamisti il Cav. De Notaris, col nome generico *Bombyliospora*.

Così adottai il genere *Catolechia* di Flotow, pella *Lecidea Wahlebergii*, ma lo estesi ad altre specie che aveano comuni i caratteri, mentre non vi compresi la *Lecidea flavo-virescens* Borr. (*Catolechia* Fw.) perchè pella forma degli sporidii se ne discostava a segno da appartenere ad un tipo diverso, pel quale conservo il genere *Catolechia emend.* Ho staccato dalle *Arthonia* l'*A. spectabilis* Fw. perchè volli accogliere quel genere nella sua purezza *Achariana*, piuttostochè come venne limitato dall'*Eschweiller*, e creai con essa il genere *Arthothelium*. Ho stralciato dalle *Umbilicaria* la *U. pustulosa*, a cagione della sua forma particolare degli sporidii, e proposi per essa il genere *Macrodictya*, per non ribadire l'antico errore sulla forma degli apotecii, se avessi in cambio adoperato i nomi *Gyrophora* od *Omphalodium* che spero verranno per sempre eliminati dalla scienza: così dalle *Urceolaria* ho stralciato varie specie pelle quali proposi il nome di *Aspicilia*, avendo osservato tanta notevole differenza nella forma degli sporidii dei licheni, sotto quel nome dagli autori distribuiti: lasciando a tipo delle vere *Urceolaria* nel senso Achariano il *Lichen scruposus* di Linneo, con spore fosche multiloculari, il *Lichen cinereus* delle mie *Aspicilia* con spore omogenee monoculari, l'*Urceolaria calcarea* come tipo delle mie *Pachyospora*, e l'*Urceolaria viridescens* della mia *Gomphospora* che pella forma degli sporidii e natura degli apotecii, tanto si discosta da tutti i licheni quivi descritti.

Ho mantenuto il genere *Biatora* colle limitazioni proposte dal Cav. De Notaris, ritenendo per eccellenti come in fatti lo sono e saranno, i suoi generi *Bacidia*, *Bilimbia*: però ne ho separate le specie a sporidii biloculari, con ulteriori divisioni espresse dai miei generi *Loxospora*, *Bactrospora*, che pella forma dei loro sporidii unitamente alla natura e morfologia dell'escipulo, mi confido non faranno naufragio. Il *Baeomyces* venne conservato come lo stabiliva l'*Acharius*, dappoichè la forma degli sporidii mostravami vani ed ingiusti gli sforzi, di partire le specie che naturalmente vi sono comprese, parte sotto le *Biatora*, e parte sotto i *Sphyridium*.

Intorno finalmente al licheni angiocarpi poco avrei a dire, tanto mi sembrano naturali i generi qui proposti e descritti; tuttavia farò notare che seguendo il giudizio del cel. Fée, ho riprodotto il genere *Volvaria* pel *Lichen lepadinus*, siccome pure ho distinto dietro le idee dello stesso lichenologo, i *Trypethelium* dai *Thelotrema*, le *Pertusaria* dalle *Porina*, a norma che i loro apotecii erano monotalamici, o pluritalamici, e secondo la forma e natura dei loro sporidii. Il genere *Gyalacta* venne alquanto esteso, comprendendovi il *Lichen exanthematicus*, e la *Lecanora rubra*, che per nulla differiscono dalle altre specie congeneri, avendomi potuto convincere che il *L. exanthematicus* non potrà mai servire di tipo ad un vero genere naturale distinto dalle mie *Gyalacta*, come credette chi propose per esso il genere *Petractis*, che forse potassi impiegare pella *Gyalacta eupularis* che nella forma degli sporidii alquanto della *Lecanora rubra* e *Lich. exanthematicus* si discosta.

I generi *Ascidium*, *Parmentaria*, *Strigula*, *Chiodecton*, non ammettono veruna dilucidazione, perchè lo sono o saranno mai sempre per validi generi riputati: siccome pure le mie *Verrucaria* ridotte a quelle sole specie i cui sporidii diafani sono omogenei e monoloculari, dalle quali per conseguenza ho staccato le specie a spore diafane biloculari, proponendo il genere *Arthopyrenia*: quelle a spore diafane con 4 ovvero 6 nuclei, che formano le mie *Sagedia*: ed alla fine quelle che presentano spore quadriloculari, fosche, coi nuclei romboidali, comprese sotto il genere *Pyrenula*. Conservo qual tipo del genere *Sagestria* il *Lichen thelostomus*, che pella forma delle sue spore sembrerebbe confondersi colle *Sagedia*, se il color dell'escipulo non lo differenziasse, come le *Lecidea* diversificano dalle *Biatora*. I licheni poi a sporidii pluriloculari formano il mio genere *Polyblastia*, quelli a spore coi nuclei disposti in serie regolari e quasi concatenati, costituiscono il genere *Blastodesmia*, e quelle a sporidii grandi con nuclei reticolati i *Sporodictyon*, distinti tutti anche pella natura del nucleo e degli escipuli, come le mie *Porphyriospora* spiccano fra tutti i licheni, pel color porporino-rosco dei loro sporidii. I *Trombium* per nulla differirebbero dalle *Verrucaria* genuine quale io le proposi, se la natura particolare del nucleo, che spicca pel foro dell'escipulo, e si conforma a disco, non simulasse quasi l'aspetto di un lichene Lecideino.

I generi *Cliostomum* e specialmente *Pyrenotheca* sono quelli sopra i quali intendo richiamare l'attenzione dei lichenologi, perchè lo confesso, mi sembrano entrambi generi affatto spurii.

Il celebre Flotow dimostrò di recente di ritenere per valido il secondo, e non è che sulla sua fede e per non oppormi a quel acutissimo scrutatore di queste piante, che io quivi quale un genere distinto lo registrai, appunto per richiamare sopr' esso l'osservazione dei crittigamisti. È singolarissima la forma degli sporidii (se sono veramente tali) del genere *Pyrenotheca*, minutissimi, impercettibili, senza aschi (??), e dotati di un movimento Browniano affatto a loro speciale. Sono essi veri sporidii, anteridii, o zoospori? Ecco quello che per ora non posso decidere.

Più fiate ho dovuto sentire il sospetto non forse essi fossero i veri organi maschili dei licheni, e che lo stato eteronomo di tante specie che conosciamo sotto i nomi di *Isidium*, *Variolaria*, *Lepraria*, *Pulveraria* ec. nei quali ho scorto talora questi medesimi organi, non fosse realmente uno stato anormale, degenerato, ma l'individuo fecondatore, senza del quale non potessero gli altri produr spore e fruttificare. Ho cercato più e più fiate assiduamente di vedere se potessi scorgere sui licheni perfetti con apotecii, alcuno di cotali organi, ma vane riuscirono le mie ricerche: e solo nella *Parmelia tiliacea* esaminati al microscopio i piccoli punti neri che passano sotto il nome di *pulvinoli*, ho veduta la forma dei sporidii che conobbi nelle *Pyrenotheca* e *Cliostomum*, che ora propongo interinalmente di chiamare col nome di *Tromodoblasti* per distinguerli dai veri sporidii degli altri licheni. Ma mi entrò allora il sospetto, non forse i pulvinoli della *Parmelia tiliacea* potessero appartenere a qualche specie di *Pyrenotheca* parasita.

Non so quindi al postutto come mi debba decidere, ed invito i lichenologi sopra questo argomento, secondo delle più profonde osservazioni. (\*)

---

(\*) Studiata attentamente la struttura di tutte le mie specie di *Pyrenotheca*, vidi in luogo di parafisi, una quantità di piccoli fascicelli o di cellette articolate, sulla cui sommità od articolazioni, stavano attaccati i *tromodoblasti* (τρομδοβλαστος): il che mi fa arguire la mancanza assoluta di aschi, quantunque mi sia sembrato talora di vederli, come p. e. nell'*Endocarpon fusiatile* che per questa ragione dovrebbe essere stralciato dalle specie congeneri. (Vedi le figure).

Per ora bastino queste poche osservazioni, mentre il rimanente meglio apparirà dal contesto dell'opera. Solo aggiungerò che è ora finalmente che i lichenologi tutti schierandosi sotto la bandiera del *Fée*, si pongano di proposito a studiare questa classica famiglia di piante, e che la finiscano una volta di sentenziare e vedere passaggi in tutti quei licheni che vivono in comune sopra una stessa matrice, e che offrono qualche analogia negli esterni caratteri. Cosa si dovrebbe mai dire di quel botanico che affastellasse in una sol specie il *Pinus sylvestris*, *abies*, *picea*, *pumilio* ecc., solo perchè vivono in comune nella istessa boscaglia, e presentano delle analogie ed esterne somiglianze?? Eppure sarebbe meno mostruoso il raccozzamento in una sol specie di tutte queste conifere, di quello che si volesse fare della *Lecanora cerina* colla *Parmelia Parietina*, e di questa col *Lichen candellaris*: della *Lecanora variabilis* colla *radiosa*, della *Lecidea immersa* col *Lichen calcivorus* etc. In piccoli esseri sono anche piccole differenze, ma devono essere calcolate col dovuto riserbo, ed avere riguardo alle proporzioni di grandezza, per cui anche le più minute diversità sono grandiose e pressochè non dissimili, relativamente al piccolo ente.

Con questo non intendo di negare ogni passaggio ai licheni, o per meglio dire ogni cambiamento delle loro forme: ma sostengo che prima di sentenziare forma lichenosa veruna, per varietà o stato di un'altra, dovrassi esaminare la struttura interna degli apotecii, e solo dopo questa ricerca decidere. Del resto i licheni, tutti lo sanno, sono esseri proteiformi soggetti a moltissime vicissitudini, che in loro vengono indotte dall'esposizione e dalle matrici, perchè nullameno traggano molto alimento dall'aria, assorbono pur anche non poco di sostanza dalle matrici su cui vivono, come potrà convincersi chi ne analizzerà le lor ceneri. (\*)

Verona nel mese di maggio 1852.

---

(\*) Ciò verrà dimostrato quantoprima da un distintissimo chimico Veronese.

# G Y M N O C A R P I

## I. LECANORA ACH.

Lecanorae spec. Auct. — Patellariae et Verrucariae spec. Hoffm. — Parmeliae spec. Fries.  
Ach. Schaer etc. — Lecideae nonnullae Ach. — Dirinae DNrs. — Berengeriae Tre-  
vis — Lichenis. spec. Pers. Schreb. etc. —

**A**pothecium orbiculatum crassum sessile, excipulo omnino thallode prae-  
ditum, lamina prolifera ceraceo-cartilaginosa colorata immarginata,  
discum plano-convexum formante, margineque thallode tumido elevato  
sublibero cincta. Asci crebri, 8-spori, paraphysibus tenuibus obvallati;  
sporida ovoidea, v. elliptico-fusiformia, semper diaphana.  
Thallus, uniformis, crustaceus, areolatus, rugulosus. v. effiguratus.

### 1. LECANORA BADIA ACH.

**L.** Thallo rimoso effigurato areolato verrucoso, ex cinereo fusco-olivaceo-  
tartareo, in piceo usque ludente. Apotheciis sessilibus amplis disco badio,  
limbo crasso pallidiore. Ascis parvis ventricosiusculis 8-sporis, paraphy-  
sibus apice incrassatis fuscescentibus obvallatis, sporidiis, elliptico-fusi-  
formibus diam. long. 0,  $\approx$  0122. transv. 0,  $\approx$  00244.

**SINON.** *Lecanora badia* Ach. *Lich. pag.* 408 — *Schaer. Enum. pag.* 681 —  
*Parmelia badia a major* Schaer! *Spic. pag.* 385 — *Patellaria Hoffm.*  
*Pl. Lich. tab.* 51, *fig.* 2 (*parum bona*) — *Exs. Lich. helv. n.* 301 —

**ABIT.** Vive comunissima su tutte le rocce di ogni natura, per tutta Eu-  
ropa. Nel Veronese cresce copiosa sui basalti del M. *Bellocca* e *Botca*  
nella valle di Tregnago.

**FIGURA 1.** A porzione del disco. B sporidii.

### 2. LECANORA GRIMSELANA MASSAL.

**L.** Thallo areolato-verrucoso-ruguloso, olivaceo-fusco-nigricante, effuso, areo-  
lis dispersis, turgidis, cinereis saepe in soredia virescentia efflorescenti-  
bus: apotheciis minutis, disco impresso badio nigricante, margine  
thallode nudo persistente. Ascis ampliis ventricosis, 8-sporis paraphys-

bus apice incrassatis obscure fuscescentibus, obvallatis, sporidiis ovoideis diametro long. 0, mm 0112. transv. 0, mm 0090.

SINON. *Parmelia badia* 7 *dispersa* Schaer! *spic. pag.* 383 — *Lecanora badia* 7 *dispersa*, Schaer! *Enum. pag.* 69 — *Exs. Lich. helv. n.* 309!! (*potissim. spec. Dext.*).

ABIT. Vive sui sassi umidi del *M. Grimsel* nella Svizzera.

OSSER. Non ho osservato il nome datogli dallo Schaerer (*dispersa*) per non produrre confusione, avendovi tanti licheni che hanno questo nome.

FIGURA 2. A porzione del disco. B sporidii.

### 3. LECANORA SCHAERERI ACH.

L. Thallo fumoso tartareo, tenuissime rimuloso, aequabili, subiculo atro: apotheciis sessilibus disco badio vel fusco atro, cinereo vel caesio pruinoso, limbo-crasso, saepe flexuoso. Ascle 8-sporis paraphysibus subramosis apice incrassatis, fuscis, obvallatis: sporidiis, ovoideo-subrotundis, diametro long. 0, mm 0061. transv. 0, mm 09366.

SINON. *Lecanora Schaereri* Ach. in lit. ad Schaer. 1819 — Schaer *Enum. pag.* 70. — *Parmelia Schaereri* Schaer! *spic. pag.* 384 — *Parmelia torquata* Fries *Sys. Orb. veg.* — *Lich. Europ. pag.* 147 (*Fide Schaer.*) Schaer. *Exs. Lich. helv. n.* 303. —

ABIT. Vive sulle rocce granitiche umide della Svizzera. Nella Lombardia venne scoperta dal Prof. Garovaglio nella *Val-Tellina*, da dove sono gli esemplari dallo stesso Prof. favoritimi.

FIGURA 3. A porzione del disco. B sporidii.

### 4. LECANORA RIMOSA SCHAER.

L. Thallo effuso, albido, tartareo, rimuloso-areolato, subiculo albo. Apotheciis innatis cinereo-pruinosis rarius sessilibus, versicoloribus, humectis roseo-pruinosis, tandem nudis. Ascis oblongiusculis obtusis, 8-sporis, paraphysibus laiusculis apice fuscescentibus obvallatis — sporidiis ovoideis, diametro long. 0, mm 0122. transv. 0, mm 0044.

SINON. *Lecanora rimosa a sordida* Schaer! *Enum. pag.* 71 — *Parmelia ejusd. spic. pag.* 384 — *Lichen sordidus* Pers. (*Fide Schaer.*) — *Verrucaria glaucoma* Hoff. *Deut. Flech. pag.* 172 — *Patellaria ejusd. Pl. lich. tab.* 52. *fig.* 4-3 et *tab.* 53 *fig.* 4-6 — (*optimae*) — *Engl. Bot. tab.* 2156 — *Lecanora glaucoma* Ach. *Lich. Un. pag.* 362 — *Flörk Deut. Flech. n.* 44! — Schaer. *Lich. helv. n.* 304. —

ABIT. Vive sulle rocce di ogni natura, comunissima per tutta l'Europa.

FIGURA 4. A porzione del disco. B sporidii.

*β subcarnea.*

L. Crusta tartarea-subdeterminata, rimoso-alba, apotheciis carneis pruinosiis, demum convexis conglomeratis difformibus, disco tandem marginato, marginemque thallodem excludente. Ascis et sporidiis sicut in specie sed aliquanto minoribus.

SINON. *Lecidea subcarnea* Ach. *Lich. pag. 365* — *Lecanora rimosa* *subcarnea* Schaer. (Fide Garovag.) *Enum. pag. 72* — *Exs. Desmaz. n. 49* (Fide Dentrs.)

ABIT. Vive nei luoghi stessi della precedente. — È comune nel Veronese specialmente sul basalti del Paese di *Lavagno*.

*γ Swartzii.*

L. Crusta pulverulenta alba, ambitu radioso — fimbriata, demum granulato-plicata, cinerescente. Apotheciis planiusculis, tandem flexuosis, lobatisque, humectis et siccis concoloribus, pruinosis. Ascis ventricosiusculis, 8-sporis, paraphysibus apice fuscescentibus, obvallatis, sporidiis ovoidalis diametro long. 0, = 0090. transv. 0, = 0061.

SINON. *Lecanora Swartzii* *β leucoma* Ach. *Lich. pag. 364* — *Flörk. Deut. Fl. Zwei. Lief. pag. 8. exs. n. 32!!* — *Lecanora rimosa* *α Swartzii* Schaer! *Enum. pag. 72.* —

ABIT. Vive sulle rocce arenacee di tutta Europa. È comune nel Veronese, sulle rocce Terziarie del Paese di *Roverè di Velo* (Prochsthal).

FIGURA 5. A porzione del disco. B sporidii.

*δ gregaria.*

L. Thallo areolato-verrucoso, contiguo-effuso sordide albescente, subtus nigro, hinc inde lineolis atris decussato. Apotheciis planis caeruleo-pruinosis, nitidis, margine persistente. Ascis et sporidiis sicut in specie.

ABIT. Vive sulle rocce Basaltiche del Paese di *Bolca* (M. Purga) ed in quello di *Tregnago* (M. Belocca) nella Provincia Veronese.

*ε grumosa.*

L. Thallo areolato-diffracto, grumoso, sordide albescente, tartareo: apotheciis passim confertis difformibus, immersis, nigris, margine thallode albo flexuoso persistente. — Ascis et sporidiis speciei.

ABIT. Vive nei luoghi stessi della varietà precedente.

OSSERV. Sul disco di quest'ultima varietà cresce copiosa una *Sphaeria* che ne rende il suo color nero, appunto come fu detto. Eccone la descrizione:

(?) *Sphaeria Lichenis sordidi* Massal.

» stromate nigro ruguloso scabrido, pyrenisque concretescentibus, sub-  
» rotundis, confluentibus; ascis parvis, elliptico-subrotundis, paraphy-  
» sibus tenuibus obvallatis, sporidiis diafanis fusiformibus triloculari-  
» bus diametro long. 0, <sup>mm</sup>0122. transv. 0, <sup>mm</sup>0050.

Vedi la figura 6 A, che rappresenta una porzione del nucleo di questa *Sphaeria*. B gli sporidii ingranditi 596 diametri.

### 5. LECANORA CENISIA ACH.

L. Thallo albido, tartareo, granulato-verrucoso, subiculo albo. Apotheciis sessilibus, disco fusco, livido vel atro, cinereo-pruinoso tandem nudo, limbo integro vel crenulato. Ascis oblongis 8-sporis, paraphysibus capillaribus laxis, apiceque fuscis, obvallatis, sporidiis ovoideis, diametro long. 0, <sup>mm</sup>0122. transv. 0, <sup>mm</sup>0051.

SINON. *Lecanora cenisia* Ach. *Lich. pag.* 361 — *Schaer. Enum. pag.* 73! — *Parmelia* Fries. *Lich. Europ. pag.* 480. — *Schaer. Spic. pag.* 387 — *Ez. lich. helv. n.* 306! — *Lecanora Vogesiaca* Duby. *Bot. Gal.* 664. (Fide *Schaer.*).

ABIT. Vive sulle rocce granitiche del *Pyrenesi*, e della *Svizzera*.

#### *β integrella.*

L. Minor, crustae granulatis discretis, apotheciis minutis, limbo integro v. crenulato. Ascis et sporidiis sicut in specie.

SINON. *Lecanora cenisia β integrella* Flörk *Macr.* ( *Schaer. spic. p.* 387! *Enum. pag.* 73 ) — ( Fide Garov. ).

ABIT. Vive sulle rocce granitiche della selva *Ercinia* e della *Svizzera*. Nella Lombardia venne scoperta dal prof. Garovaglio ( *Como* ) e da esso comunicatami.

FIGURA 7. A porzione del disco. B sporidii.

### 6. LECANORA ATRA ACH.

L. Crusta cartilaginea adnata, granuloso-verrucosa albo-glauescente, interdum limitata, hypothallo nigro. Apotheciis sessilibus, disco polito aterrimo, intus nigro, excipulo thalloide prominulo persistente integro. Ascis 8-sporis paraphysibus robustis, apice plus minusve incrassatis violaceo nigricantibus, stipatis. Sporidiis ovoideis diaphanis homogeneis, limbo angusto cinctis, diam. long. 0, <sup>mm</sup>0122. transv. 0, <sup>mm</sup>00488.

SINON. *Lecanora atra* Ach. *Lich. pag.* 344 — *Schaer! Enum. pag.* 72 — *Massal. sui Gen. D. D. pag.* 8 fig. VII e VIII. — *Dirina ceratoniae*

*Dentra.* ( non *Fries* ) *Fram. Lich. Gior. Bot. Ital. (an. H. fasc. 3-4 pag. 188 ( exc. omn. synonym. ) !!! — Hoffm. Plant. lich. tab. 4 fig. 4 ( bona ) — Engl. Bot. tab. 949 ( bona ). Dietrich Deut. Crypt. Fl. tab. 79 — Exs. Schaer. lich. helv. n. 307! — Fries. Lich. sv. n. 570! — Flörk. Deut. Flech. n. 135-134! — Schrad. n. 157! — Garov. Dec. 4 n. 4<sup>o</sup>! — *Patellaria atra Trevis. in litt.* —*

ABIT. Vive comunissima sulle rocce, sui legni ec. di tutta Europa.

## 7. LECANORA SUBFUSCA ACH.

L. Thallo albido, tartareo-cartilaginoso, granulato-verrucoso vel aequabili subiculo, albo. Apotheciis sessilibus, disco fusco, rarius livido vel caesio-pruinoso, v. rufo, fuscoque atro, concavo, v. plano, limbo crasso, integro. Ascis amplis, 8-sporis paraphysibus apice incrassatis fuscescentibus obvallatis, diametro long.  $\bar{Q}$ ,  $\approx$  0183. transv.  $\bar{Q}$ ,  $\approx$  0061. —

SINON. *Lecanora subfusca* Ach. *Lich. pag. 393 — Lecanora subfusca a vulgaris* Schaer. ! *Enum. pag. 75 — Spic. pag. 590 — Engl. Bot. tab. 2109 ( optima ) — Exs. lich. helv. n. 308 — Massal. sui gen. Dir. D. pag. 17 fig. XI. —*

ABIT. Vive comunissima sugli alberi di tutta Europa.

### *$\beta$ glabrata.*

L. Thallo egranuloso, nitido, aequabili, subrimuloso: apotheciis minutis, disco fusco nudo, plano, limbo tenui integro. Ascis et sporidiis sicut in specie.

SINON. *Lecanora subfusca  $\gamma$  glabrata* Schaer. ! *Enum. pag. 74 — Spic. pag. 590 ( Parmelia ) — Lecanora subfusca v. argentata* Moug. et Nest. ( *Fide* Schaer. ) — *Lecanora subfusca  $\gamma$  glabrata* Ach. *lich. pag. 393 — Exs. Schaer. lich. helv. n. 309 — Massal. sui gen. Dir. D. pag. 17 fig. X. —*

ABIT. Vive sui tronchi di faggio annosi. È comune nel Veronese sui *M. Baldo* ( Pian della Cenere ) e *M. Alba* ( Campofontana ).

### *$\gamma$ atryneae.*

L. Thallo areolato-verrucoso: apotheciis majusculis, disco fusco, vel fusco-atro nudo, planiusculo, tandem convexo, limbo flexuoso cranulato. Ascis et sporidiis speciei.

SINON. *Lecanora subfusca  $\alpha$  atryneae* Schaer. ! *Enum. pag. 75 — Massal. sui Gen. Dir. D. pag. 17 fig. XV. —*

ABIT. Vive sui tronchi di faggio nella Provincia Veronese ( *M. Alba* ) — e sulle rocce granitiche nella Svizzera.

### 3 *baeomycoides*.

- L. Thallo areolato-verrucoso albo, apotheciis, (excipulo thallode tumente, elevato) subpodicellatis, disco castaneo-badio, tumido, ruguloso, nitido, immarginato. Ascis amplis 8-sporis paraphysibus capillaribus, apice fuscis, obvallatis, sporidiis, diam. long. 0,  $\mu$  0122. usque ad 0,  $\mu$  0139. transv. 0,  $\mu$  0061.

ABIT. Vive sui tronchi di faggio nel Veronese sul *M. Baldo* (Pian della Cenere ).

FIGURA 8. A porzione del disco. B sporidii.

### 4 *geographica*.

- L. Thallo areolato-ruguloso, hypotalio nigro, hinc inde lineolis atris decussato, apotheciis minutulis planis, fuscis, nitidis. Ascis et sporidiis speciei.

ABIT. Vive sui tronchi del *Morus Alba* nella Provincia Veronese ( S. Martino, Lavagno ec. )

### 5 *albo-flavescens*.

- L. Thallo effuso, tartareo-ruguloso albo, subtus niveo, apotheciis albo flavescitibus, margine crenulato persistente. Ascis et sporidiis speciei, sed aliquanto minoribus.

ABIT. Vive sui tronchi dell' *Iuglans Regia* nella Provincia Veronese (Castelvero e Vestena).

### 6 *leucopsis*.

- L. Thallo aequabili rimuloso-areolato: apotheciis minutis, disco fusco, vel fusco-atro, nudo, plano, limbo integro. Ascis parvis 8-sporis, paraphysibus laxis, obvallatis, sporidiis ovoideo-subrotundis diametro long. 0,  $\mu$  0080. transv. 0,  $\mu$  0031.

SINON. *Lecanora leucopsis*. Ach. lich. pag. 354. — *Lecanora subfusca* *leucopsis* Schaerl Enum. pag. 74. — ( Fide Garov. ) —

ABIT. Vive sulle roccie, sulle tegole dei tetti etc. per tutta Europa. Gli esemplari che io descrivo sono raccolti e determinati dal Prof. Garovaglio.

FIGURA 9. A porzione del disco. B sporidii.

### 7 *trachitica*.

- L. Thallo areolato-ruguloso, albo, squamulis elevatis tumidulis, subtus fuscis, apotheciis tumidis, fusco-migricantibus, margine tandem obsole-

to. Ascis parvis oblongiusculis 8-sporis, paraphysibus tenuibus apice fuscescentibus obvallatis, sporidiis diam. lo. 0, == 0122. tran. 0, == 0061.

ABIT. Vive sulle roccie Trachitiche dei Colli Euganei (S. Daniele).

FIGURA 10. A porzione del disco. B sporidii.

### 1 *Detrita.*

L. Thallo areolato-squamoso, contiguo, nitidiusculo, conglomerato, apotheciis detritis thallo subaequalibus immersis, lividis, fuscisque. Ascis et sporidiis sicut in specie.

SINON. *Lecanora detrita* Ach. Syn. pag. 160. — *Verucaria Hoff. Fl. Germ. et Patellaria ejusd. Pl. lich. tab. 64. fig. 1-4.* — (bona, sed apothecia nimis rubra).

### χ *Pinastris.*

L. Thallo egranuloso, leproso, ex luteo-viridi-cinereo: apotheciis minutis, disco fusco nudo, plano vel tumido, limbo integro. Ascis et sporidiis sicut in specie.

SINON. *Lecanora subfusca* χ *pinastris* Schaer! Enum. pag. 74. — *Spic. pag. 390. Exs. lich. helv. n. 310.* —

ABIT. Vive sui tronchi del *Pinus Sylvestris* nella Svizzera (Schaer!) —

### λ *crenulata.*

L. Thalli vestigia tartarea, frustolosa, minima, apotheciis minutis plantis, subfuscis, limbo-crasso, crenulato subpulverulento. Ascis et sporidiis sicut in specie.

SINON. *Lecanora subfusca* λ *crenulata* Schaer! Enum. pag. 75. — *Lecanora dispersa* Flörk. Deut. Fl. n. 43!! —

ABIT. Vive sulle roccie di ogni natura per tutta Europa.

### μ *hypnorum.*

L. Thallo leproso verruculoso: apotheciis majusculis, disco subfusco, nudo, concavo vel plano, limbo integro interdum flexuoso v. crenulato. Ascis et sporidiis sicut in specie.

SINON. *Lecanora subfusca* μ *hypnorum* Schaer! Enum. pag. 75. — *Spic. pag. 391 (Parmelia)* — *Parmelia epibryon* Ach. Meth. —

ABIT. Vive sui muschi in varie parti d'Europa. Nel Veronese lo ho raccolto queste varietà sulla vetta del M. *Purga* nel paese di Velo.

## 8. LECANORA PALLESCENS FRIES.

L. Thallo sordide albo, areolato-ruguloso tuberculosoque. Apotheciis sessilibus, disco carneo-pallido margine persistente. Ascis oblongo-clavaeformibus 8-sporis, paraphysibus apice fuscescentibus obvallatis. Sporidiis hyalino-viridulis, diaphanis, interdum intus granulosi. Diam. long. 0, <sup>m</sup>0090. transv. 0, <sup>m</sup>0064.

SINON. *Lecanora pallescens* Fries, lich. Svec. n. 103 (mihi ignot.) — *Schaer. Enum. pag. 78.* —

ABIT. Vive sulle rocce trachitiche dei Colli Euganei (radici del M. Rua).

*β corticola.*

L. Thallo areolato-verruculoso, albo-fuscescente, apotheciis confluentibus subsessilibus, livido-carneis, margine crenulato. Ascis et sporidiis speciei.

ABIT. Vive sui tronchi di faggio nella provincia di Padova (M. Rua).

FIGURA. 11. A porzione del disco. B sporidii.

## 9. LECANORA PALLIDA SCHAEER.

L. Thallo albo, membraceo-subcartilagineo aequabili vel ruguloso. Apotheciis sessilibus, disco livido-carneo vel subfusco subpruinoso, limbo tenui.

SINON. *Parmelia pallida* Waltrh. Crypt. Germ. I. pag. 461. — *Lecanora pallida* Schaer. Enum. pag. 78. — *Lichen pallidus* Schreb. Spic. 133. — (Fide Schaer.).

*α. Albella.*

L. Apotheciis discretis, pallidis, albo-pruinosis. Ascis parvis 8-sporis, paraphysibus tenuibus apice fuscescentibus obvallatis, sporidiis ovoideis petrobundis diametro long. 0, <sup>m</sup>0100. transv. 0, <sup>m</sup>0048. —

SINON. *Lecanora pallida α albella* Schaer! Enum. p. 78. — *Spic. p. 315.* (*Parmelia*) *Lecanora albella* Ach. Meth. pag. 163. — *Lichen albellus* Pers. (Fide Schaer.) Exs. lich. helv. n. 315! — *Massal. sui gen. Dir. pag. 17. tab. XIII.<sup>a</sup>*

ABIT. Vive sui tronchi specialmente di *Pinus picea* in varj luoghi d'Europa. Nel Veneto cresce nel Cadorino da dove mi venne favorita dal Cav. Berenger sotto il nome di *Lecidea Carneola* Ach.

*β Angulosa.*

L. Apotheciis confertis, tandem anguloso-diformibus, livido-fuscis vel glauco-pruinosis. Ascis oblongo-obtusis 8-sporis, paraphysibus capillaribus apice fusciscentibus obvallatis — Sporidiis ellipticis diam. longitud. 0, <sup>mm</sup> 0122, transv. 0, <sup>mm</sup> 0061.

SINON. *Lecanora pallida* *β. angulosa* Schaer! Enum. pag. 78. — *Parmelia ejusd.* Spic. pag. 397. — *Lichen angulosus.* Schreb. Spic. 136. (Fide Schaer.) — *Exs. lich. helv. exs. n.* 5401 —

ABIT. Vive sui tronchi degli alberi di ogni sorta per tutta Europa.

FIGURA 12. A porzione del disco. B sporidii.

*γ cinerella.*

L. Apotheciis confertis, tumidulis, pallide fusciscentibus, cinereo-pruinosis. Ascis parvis apice obtusis 8-sporis, paraphysibus lasciisculis obvallatis, sporidiis ovoideo-subrotundis diam. long. 0, <sup>mm</sup> 0061. transv. 0, <sup>mm</sup> 00488.

SINON. *Lecanora pallida* *γ cinerella* Schaer! Enum. pag. 78. — Spic. pag. 397. — Flörk. Deut. Fl. n. 88! —

ABIT. Vive sui tronchi degli alberi di ogni sorte per tutta Europa. — È comunissima nel Veronese.

FIGURA 13. A porzione del disco. B sporidii.

10. LECANORA CATEILEA MASSAL.

L. Thallo areolato contiguo, ruguloso, albo, vel sordido, v. luteolo, nitidiusculo, effuso: apotheciis adnatis castaneo fuscis crassis, angulosis, planis, v. convexiusculis, margine thallode tumido niveo persistente, tandem atris, confluentibus, difformibus. Ascis et sporidiis. Vide Massal. s. Gen. D. pag. 47. fig. XV.

SINON. *Lecanora subfusca* *δ cateilea* Schaer! Enum. p. 74 — Spic. p. 390 Ach. Lich. pag. 394. —

ABIT. Vive sui tronchi di faggio per tutta Europa; nel Veronese abbonda sui monti di *Campofontana* (M. Alba). —

OSSERV. Chi studierà per più anni sul luogo questa specie, dovrà convincersi, essere assolutamente una specie autonoma. —

11. LECANORA COARCTATA ACH.

L. Thallo effuso tenui rimoso subruguloso inaequali cinerescente, apotheciorum disco subimmerso denum elvato plano (biatorino) atro, margine thallode elvato inflexo irregolari coarctato pulverulento. Ascis

subclavaeformibus 8-sporis, paraphysibus stipatis inestricabilibus apice fuscis, obvallatis, sporidiis ovoideis diam. long. 0,  $\mu$ m 0090. transv. 0,  $\mu$ m 00566. —

SINON. *Lecanora coarctata* Ach. Syn. pag. 140. — Lich. pag. 352 (a). — *Lichen coarctatus* Eng. Bot. tab. 554. — *Parmelia* Ach. Meth. p. 362. — Fries Lich. Eur. pag. 105. —

ABIT. Vive sulle rocce della Scandinavia, da dove ne ho un esemplare dell'Erbario di Fries!

FIGURA 14. A porzione del disco. B sporidii.

## 12. LECANORA FRUSTULOSA ACH.

L. Thallo albido-flavescens tartareo: squamulis rutundatis, sublobatis, turgidulis, solitariis, vel in crustam areolato-verrucosam congestis: apotheciis sessilibus, disco fusco-atro, limbo subcrenulato. Ascis oblongo-obtusis 8-sporis, paraphysibus laxiusculis apice fuscescentibus obvallatis, sporidiis ovoideo-ellipticis diametro longitudinali 0,  $\mu$ m 0122. transv. 0,  $\mu$ m 0061. —

SINON. *Lecanora frustulosa* Ach. lich. pag. 405. — Schaer. Enum. pag. 450. — *Lichen frustulosus*. Diks. Crypt. III. 13. t. 8. fig. X. (Fide Schaer) Eng. bot. tab. 2275. (optima) —

ABIT. Vive sulle rocce granitiche per tutta Europa, gli esemplari che io posseggo sono della Valtellina comunicatimi dal prof. Garovaglio.

FIGURA 15. A porzione del disco. B sporidii.

### $\beta$ *thiodes*.

L. Thalli squamulis in crustam granulosam, glebosam, rimuloso-areolatam, congestis. Ascis et sporidiis speciei!!

SINON. *Lecanora frustulosa c thiodes* Schaer! Enum. pag. 57 — *Parmelia oreina*  $\beta$  *macropsis* Schaer. Exs. lich. helv. n. 478!! —

ABIT. Vive sulle rocce granitiche ed arenarie di tutta Europa. Nel Veneto cresce copiosa sulle trachite dei Colli Euganei (Toreglia, Galzignano).

## 13. LECANORA UMBRINA MASSAL.

L. Thallo crustoso, granulato-pulverulento umbrino, inaequabili, sordide obscure cinereo; apotheciis minutis adpressis, conglomeratis, disco plano umbrino fusco, subnudo, margine thallode tenui elevato, crenulato, caesio-alicante subpulverulento. Ascis parvis 8-sporis, paraphysibus apice fuscescentibus obvallatis, sporidiis ellipticis diametro long. 0,  $\mu$ m 0090. transv. 0,  $\mu$ m 00244. —

SINON. *Lecanora Hageni*  $\gamma$  *umbrina* Ach. *Lich. Univ.* p. 368. (Exc. Ehrh. et Hoff. Syn. Fide Flörk.) — *Flörk. Deut. Flech.* n. 107!!

ABIT. Vive sui tronchi degli alberi presso *Bertino*.

FIGURA 46. A porzione del disco. B sporidii.

### $\beta$ *Hageni*.

L. Crusta cartilaginosa membrenacea albo-cinerescente, apotheciis confertis minutis, disco plano demum convexo fusco nigroque coesio-pruinoso, margine thallode integerrimo nudo persistente. Ascis et sporidiis sicut in specie!

SINON. *Lecanora Hageni* Ach. *Synop. pag.* 167. — *Flörk. Deut. Flech.* n. 103! — *Verrucaria coerulescens*, Hoff. *Fl.* p. 188. — *Parmelia stellaris*  $\epsilon$  *coerulescens* Schaer! *Enum. pag.* 40. (!!!) — *Berengeria Hageni* Trevis. in litt. —

ABIT. Vive sui tronchi degli alberi per tutta Europa. Nel Veronese è comune sui tronchi dell' *Iuglans regia* presso il paese di *Bolca*.

## 14. LECANORA AGARDHANIODES. MASSAL.

L. Thallo albedo-cinereo leproso tartareo: apotheciis immersis, tandem innatis, disco atro caesio-pruinoso tandem nudo, limbo crassiusculo albo-pulverulento tandem evanescente. Ascis parvis 8-sporis paraphysibus apice fuscescentibus obvallatis, sporidiis ovoidels (monocularibus) diam. long.  $O, \mu m 0122$ . transv.  $O, \mu m 0051$ . —

SINON. *Lecanora Agardhiana* A. Garov! *sec. spec. missum.* — *Lecideae immerse* forma insolita Schaer. in litt. 1831.

ABIT. Vive sulle rocce più dure juresi del M. Baldo nel Veronese, ed anche in Lombardia presso *Como*.

OSSER. La *Lecanora* vera *Agardhiana* Ach. (*Pyrenodesmia Agardhiana* Mass.) ha gli spondij biloculari.

FIGURA 47. A porzione del disco. B spondii.

## 15. LECANORA ELACISTA MASSAL.

L. Thallo albedo-glaucescens, leproso-tartareo rimuloso-areolato. Apotheciis innatis adpressis concavis, tandem planis fusco-atris, limbo coarctato albo-pulverulento tandem nudo. Ascis clavaeformibus oblongis 8-sporis, paraphysibus capillaribus flexuosis obvallatis; sporidiis ovoidels pyriformibus intus granulosi, diametro longitudinale  $O, \mu m 0183$ . transv.  $O, \mu m 0090$ . —

SINON. *Parmelia elacista* Ach. *meth. pag.* 159. — *Lecanora coarctata*  $\gamma$  *elacista* Schaer. *Enum. pag.* 96. — *Ers. lich. hev.* n. 317!!

- . ABIT. Vive sulle rocce di tutta Europa. Nel Veronese è comune sulle tegole dei tetti (*Tregnago*), nel Vicentino venne raccolta dal mio amico *Carlo Tonini* sui micaschisti lucenti del paese di *Recoaro*.

FIGURA 18. A porzione del disco. B sporidii.

### β *Brujerana*.

- L. Thallo glebuloso, glebulis sparsis citrinis; apotheciis sessilibus concavis, fuscis, tandem atris, limbo thallodeo orbatis. Ascis et sporidiis sicut in specie!!

SINON. *Parmelia coarctata* β *brujeriana* Schaertl spic. — *Lecanora coarctata* = *brujeriana* Schaertl Enum. p. 77. — *Ex. lich. helv.* n. 539. —

ABIT. Vive sulle rocce arenarie presso *Brujer* (Schaer.).

### γ *prominula*.

- L. Thallo areolato granuloso; apotheciis sessilibus concavis v. planis, fusco atris, marginatis, limbo thallodeo orbatis. Ascis et spondiis sicut in specie!!

SINON. *Lecanora coarctata* = *prominula* Schaer. (Fide Garov. sec. spec. missum).

ABIT. Vive sulle rocce arenarie nei luoghi stessi della precedente. È comune nella Lombardia sulle tegole dei tetti presso *Pavia* (Garov.)

## 16. LECANORA POLYTROPA SCHAER.

- L. Thallo ochroleuco, tartarco, granuloso, vel rimuloso areolato, subiculo atro: apotheciis innatis vel sessilibus lutescenti-carneis v. livido-atris. Ascis parvis 8-sporis, paraphysibus fleuosis apice furcescentibus obval-latis, sporidis ovoideis diam. long. 0, = 0122, vel 0, = 0183, transv. 0, = 00244, vel 0, = 0061. —

SINON. *Lecanora polytropa* Schaer.! Enum. pag. 81. — *Lichen polytropus* Ehrh. Cryp. pag. 294. (Fide Schaer). Engl. Bot. tab. 1262. fig. inf. (bona) — Hoff. pl. lich. tab. 58. fig. 2. (bona). —

ABIT. Vive sulle rocce di ogni natura nelle montagne più elevate di Europa. —

FIGURA A 19 porzione del disco. B spondii.

### A. *Campestris*.

- L. Thallo granulato vel diffracto-areolato: areolis per subiculum atrum dispersis saepe nullis: apotheciis minutis lutescenti carneis. — Ascis et sporidiis sicut in specie!

SINON. *Parmelia polytropa* a *campestris* Schaertl spic. pag. 407. — *Lecanora a* Enum. pag. 81. — *Exs. lich. helv.* n. 521.

### B. *Alpigena*.

L. Thalli areolis in crustam rimoso-areolatam confertis: apotheciis majusculis, lutescenti-carneis. Ascis et sporidiis speciei!!

SINON. *Parmelia polytropa*  $\beta$  *alpigena* Schaer! *Spic. pag.* 408. — *Enum pag.* 81. (*Lecanora*) — *Lecanora livida* Ach. *Lich. pag.* 375. (*Fide Schaer.*) — *Exs. Schaer. lich. helv. n.* 322.

### C. *acrystacea*.

L. Thalli areolis rarioribus vel nullis, apotheciis aggregatis, saepe atro maculatis. Ascis et sporidiis sicut in specie!!

SINON. *Parmelia polytropa*  $\beta$  *alpigena* b. *acrystacea* Schaer! *spic. p.* 408. *Lecanora ejusd. Enum. pag.* 81.

OSSERV. Tutte queste varietà sono indegne di un nome speciale, e se le tengo disgiunte copiando la divisione fatta dal Ch. Schaer., non è che perchè si possano meglio vedere i passaggi, o le forme a cui essa va soggetta.

## 17. LECANORA SULPHUREA ACH.

L. Thallo crustoso rimoso diffracto, laevigato, pallide virescenti-sulphureo, areolis tumidulis rimulosis: apotheciis adpressis demum irreguläribus, disco plano convexo fusco-nigro subpruinoso, margine thallode tenui subevanescente. — Ascis oblongis apice obtusis 8-sporis, paraphysibus capillaribus apice fuscis, obvallatis, sporidiis ellipticis diam. long. 0, = 0122. transv. 0, = 0061. —

SINON. *Lecanora sulphurea* Ach. *Un., pag.* 559. — *Flörk. Deuth. Fl. Zweite Lief. pag.* 9.1 — *Lecidea sulphurea* Ach. *syn. pag.* 37. — *Parmelia dein Lecanora polytropa sulphurea* Schaer! *Spic. p.* 408. — *Enum. pag.* 82. — *Parmelia dein Lecanora polytropa v. intricata* Schaer! *Spic. pag.* 408. *Enum. pag.* 82. *Exs. Schaer. lich. helv. n.* 324-572.1 — *Flörk. Deut. flech n.* 33.1 — *Hoffm. Pl. lich. tab.* 41. *fig.* 5.

ABIT. Vive sulle rocce di ogni natura per tutta l'Europa. Nel Veneto io la raccolsi sui M. *Bolca* e *Belocca* nella Provincia Veronese, sui *Colli Euganei* (*Monselice, Este, M. Calalon etc.*) nel Vicentino (*S. Gio. Il-larione, Chiampo, Arzignano etc.*

FIGURA 20. A porzione del disco. B. spondii.

## 18. LECANORA VARIA. ACH.

L. Thallo pallide-cartilagineo, granuloso-ruguloso laevigato, deliquescente, ochroleuco, subtus albo, apotheciis innatis vel sessilibus lutescenti-car-

neis, disco concavo vel plano, tandem livido-atro, margine thallode persistente. Ascis oblongiusculis obtusis 8-sporis, paraphysibus inestricabilibus, apice fuscis obvallatis, sporidiis ovideo-ellipticis diam. long. 0,  $\mu$  = 0,92, transv. 0,  $\mu$  = 0,61. —

SINON. *Lecanora varia a pallescens* Schaer! Enum. pag. 82. *Parmelia ejusd! spic.* pag. 410. — *Lichen varius* Ehrh. Crypt. 68. — *Lichen pallescens* Schrank. lav. n. 1504. (Fide Schaer.). — *Lecanora varia* Ach. lich. 577. — *Patellaria Hoffm. pl. lich. tab. 23. fig. 4. (bona)* — *Exs lich. helv. 325.1* —

ABIT. Vive sui tronchi annosi mezzo fracidi di tutta Europa.

FIGURA 21. A porzione del disco. B sporidii.

### *β Sarcopsis.*

L. Thallo rugoso granuloso laevigato: apotheciis majusculis v. minutis, disco plano v. tumidulo livido-fusco. Ascis et sporidiis specie!!

SINON. *Parmelia Sarcopsis* Wahl. in Ach. Meth. supp. pag. 46. (Fide Schaer.) — *Lecanora varia β Sarcopsis* Schaer! Enum. pag. 82. — *Parmelia ejusd. spic.* pag. 410. — *Exs lich. helv. n. 544.*

ABIT. Vivè nei luoghi stessi della precedente.

## II. RINODINA (ACH).

*Lecanorae* spec. Auct. — *Parmeliae* spec. Auct. — *Hageniae* spec. Massal.

Apothecia tuberculiformia, orbiculari-patellaria, sessilia, excipulo omnino thallode marginata: lamina prolifera tenuis, ceraceo-gelatinosa, strato gonimo imposita, obscure-fusca; Asci 8-16-20 spori, paraphysibus tenuibus, laxis, obvallati. Sporidia elliptico-oblonga, reniformiave, medio leniter constricta, bilocularia, primum diaphana, dein fuligineo, fusca.

Thallus uniformis, areolato-rugulosus, sublimitatus. v. effusus.

### 19. RINODINA SOPHODES MASSAL.

R. Thallo tartareo-verrucoso-granuloso, laete viridi-fuscescente, hypothallo nigricante. Apotheciis adnatis disco impolito opaco, fusco, atro, (ma-

defacto-castaneo) margine thallode plano albo-cinerecente, tandem evanescente. Ascis parvis 14-20-sporis, paraphysibus tenuibus flexuosis obvallatis. Sporidiis ellipticis oblongis-obtusiusculis, medio leniter constrictis, nucleis conicis discretis. Diametro longit.  $1/82$  mill. transvers.  $1/144$  mill.

SINON. *Lecanora sophodes* Ach. lich. pag. 556. — *Massal. sui Gen. D. D. pag. 12. Fig. IV.* — *Parmelia sophodes* Schaer! *Spic. pag. 396. — Enum. pag. 90!* (*Lecanora*) — *Exs lich. helv. n. 314.*

ABIT. Vive sugli alberi specialmente camporecci per tutta Europa.

## 20 RINODINA EXIGUA MASSAL.

R. Thallo albo-cinerecente verruculoso, facile in farinam albiissimam efflorescente: apotheciis adnatis minutis convexiusculis prominulis, atris, subpruinosis, margine albo-crenulato evanescente. Ascis tumidis 8-sporis paraphysibus tenuibus flexuosis laxiusculis obvallatis, sporidiis fuligineo-opacis, elliptico-oblongis reniformibusque. Diametro longitudinali  $Q, \mu m 0152.$  transvers.  $Q, \mu m 0090.$  —

SINON. *Lecanora atra*  $\beta$  *exigua* Schaer! *Enum. pag. 72.* — *Lecanora exigua* Flot. in *Reich. et Schub. lich. exs. n. 85* (*Fide schaer.*) — *Massal. sui Gen. D. D. pag. 13. fig. III. (syn. castig.)* — *Schaer. lich. helv. exs. n. 569!!* —

ABIT. Vive sui tronchi annosi di quercia per tutta Europa.

## 21. RINODINA ALBANA MASSAL.

R. Thallo crustaceo adnato, olivaceo fuscescente, granuloso-ruguloso, vage limitato, subiculo obscuriori. Apotheciis scutellaribus subsessilibus convexiusculis, fusco nigricantibus, limbo irregolari crasso crenulato-flexuoso persistente thallo concolori. Ascis 8-sporis, paraphysibus tenuibus flexuosis obvallatis, sporidiis oblongo-ellipticis, reniformibusve, medio leniter constrictis, diametro longit.  $Q, \mu m 0185.$  vel  $Q, \mu m 0244.$  transv.  $Q, \mu m 0061.$  vel  $Q, \mu m 0090.$  —

SINON. *Hagenia albana* *Massal. sui Gen. D. D. pag. 44-45 fig. VI.* — *Parmelia obscura* v. *Albana* *Massal. in litt. ad Garov.* — *Parmelia obscura* forma insolita *Schaer. in litt.* — *Lecanora sophodes* *Gar!* (non Ach.) in litt. — *Lecanora nigricans* *Garov.!* (non Flörk.) *Sec. spec. missum.* —

ABIT. Vive comunissima sui tronchi degli alberi e sulle tegole dei tetti per tutta Italia. Nel Veronese abbonda sui faggi del M. *Alba* presso *Campofontana.*

*β orbicularis.*

R. Thallo-orbiculari olivaceo-fusco, areolato, nigrollimitato, apotheciis centralibus atris, margine thallode persistente. Ascis creberrimis obtusiusculis 8-sporis paraphysibus flexuosis laxis, obvallatis, sporidiis ellipticis-elongatis obtusis, medio leniter constrictis, reniformibusve, diametro long. 0, <sup>mm</sup>0122. transv. 0, <sup>mm</sup>0061. —

ABIT. Vive sui tronchi del *Pyrus malus* nella Provincia Veronese presso il paese di *Badia Calavena* (Val dei Tessari).

FIGURA 22. A porzione del disco della *Rinodina Albana β orbicularis*. B sporidii.

## 22. RINODINA CONTROVERSA MASSAL.

R. Thallo crustaceo effuso, areolato squamuloso, castaneo-fusco, v. olivaceo-nigricante. Apotheciis fusco-atris, planis, tandem convexiusculis margine thallode crenulato, evanescente. Ascis parvis apice obtusiusculis 8-sporis, paraphysibus vertice fuscescentibus, obvallatis, sporidiis ovoideo-ellipticis, medio leniter constrictis, subincurvisque, diametro long. 0, <sup>mm</sup>0122. transv. 0, <sup>mm</sup>0061. —

SINON. *Lecanora badia* forma minuta *Schaertl* in litt. — *Lecanora badia v. crustacea* Massal. in litt. ad Garov. — *Lecanora badia v. milvina* Schaertl (Garov. sec. spec. miss.) —

ABIT. Vive sulle rocce juresi nella Provincia di Como (Garovl) ed in quella Veronese presso *Tregnago* (M. Cagalati etc.) —

FIGURA 23. A porzione del disco. B sporidii.

## 23. RINODINA OREINA MASSAL.

R. Thallus stramineus, tartareo-cartilagineus, lacinis periphaericis planis v. turgidulis, brevibus, extremitatibus brevissime inciso lobatis rotundatis, centro areolato verrucoso. Apothecia innata tandem emergentia; disco atro costanter plano, limbo tenui integro. Ascis parvis apice ventricosus-obtusis, 8-sporis, paraphysibus clavaeformibus apice fuscescentibus obvallatis: sporidiis ovoideo-subrotundis, episporio opaco cinctis. diamet. long. 0, <sup>mm</sup>0061. transv. 0, <sup>mm</sup>00568. —

SINON. *Lecanora oreina* Ach. *synops. pag.* 484. — *Schaertl Enum. p.* 67. — *spic. pag.* 416. — *Exs. lich. helv. n.* 331. —

ABIT. Vive sulle rocce quarzose di tutta Europa. Nella Lombardia cresce sulle rocce presso *Como* (Garovl) —

FIGURA 24. A porzione del disco. B sporidii il tutto ingrandito al solito.



### III. GYALOLECHIA NOV. GEN. (\*)

*Parmeliae* spec. Schaer. Fries. — *Lecanorae* spec. Schaer. — *Psorae* spec. Hoffm. —  
*Lichenis* spec. Ach.

Apothecium patellare clausum, mox apertum, sessile, excipulo thallode in proprium mutato, ceraceo, marginatum: lamina prolifera subcartilaginosa, aurantiaco-fusca, strato gonimo imposita. Asci 8-spori, paraphysibus crassiusculis, obvallati; sporidia bilocularia elliptica claviformia utrinque angustato-subacuminata, v. obtusiuscula, hyalino-diaphana, pallide lutescentia, episporio tenui diaphano cincta.

Thallus tartareus, farinosus, areolato-squamulosus, bracteolosus, effusus v. effiguratus.

#### 24. GYALOLECHIA BRACTEATA MASSAL.

G. Thallo suborbiculari granuloso subimbricato, margine sublobato citrino: apothecis planiusculis dein tumidulis aurantiaco-fuscis, margine tandem evanescente. Ascis 8-sporis subclavatis, paraphysibus apice incrassatis fusciscentibus obvallatis, sporidiis ellipticis utrinque attenuatis obtusiusculis, luteolo-fusculis, diametro longit. 0, mm 0122. transv. 0, mm 0061.

SINON. *Parmelia friabilis* f. *bracteata* Schaer! *spic. pag.* 426. — *Psora bracteata* Hoffm. *Deut. Fl. p.* 169. — *Lichen bracteatus* Ach. *prodr. pag.* 102. — *Lecanora friabilis* f. *bracteata* Schaer! *Enum. pag.* 64. — *Exs lich. helv. n.* 5401 —

ABIT. Vive sulla nuda terra in varie parti d'Europa — Non è rara pure nel Veronese.

FIGURA 25. A porzione del disco. B sporidii.

#### 25. GYALOLECHIA AUREA MASSAL.

G. Thallo aureo, tartareo, laciniis periphaericis incis, rotundato-lobatis, centro squamuloso areolato, squamulis rotundato lobatis. Apothecia sessilibus, disco aurantiaco dilutius marginato, limbum mox reclinate. Asci claviformibus obtusis, 8-sporis, paraphysibus crassiusculis apice flavescenscentibus, obvallatis: sporidiis ellipticis utrinque at-

(\*) γυαλος concavus, λεγεις scutella.

tenuato-accuminatis, episporio diaphano cinctis. Diamet. longitud. et transvers. sicut in priori.

SINON. *Lecidea aurea* Schaer! in *Natur. Anz.* 1818. p. 11. — *Spicil.* pag. 118. 190. — *Lecanora aurea* Schaer! *Enum.* pag. 64. — *Parmelia Fries!* lich. pag. 118. — *Exs. lich. helv.* n. 165!!

ABIT. Vive nelle fessure delle montagne più elevate, sulle rocce calcaree.

FIGURA 26. A porzione del disco. B sporidii.

#### IV. PSOROMA (ACH.)

*Parmeliae* spec. Ach. Fries. Schaer etc. — *Lecanorae* spec. mult. — *Urosolariae* spec. DC. — *Psorae* spec. Hoffm. — *Lecidae* spec. Ach. Schaer — *Lichenis* spec. Huds. Will. Smith. Swartz etc.

Apothecium scutellare sessile, superficiare, excipulo thallode crasso primum clauso, dein aperto, marginatum: lamina prolifera, colore varia, subcartilaginosa, strato gonimo imposita. Asci claviformes oblongi 8-spori, paraphysibus flexuosis, obvallati; sporidia monolocularia ovoideo-elliptica utrinque attenuata, vel ovoideo-fusiformia, diaphana, episporio tenui cincta.

Thallus, squamosus, saepe effiguratus, ambitu lobatus, centro areolatus, imbricatusve. —

#### 26. PSOROMA CRASSA ACH.

P. Thallo viridi-albescente, albo, subpruinoso, tartareo, subtus fusco, ad ambitum albo, squamulis periphaericis subradioso-plicatis, inciso-lobatis, rotundatis et crenatis: apotheciis adpressis, disco aequabili, testaceo-nudo, limbo tumidulo, tandem evanescente. Ascis oblongis 8-sporis, paraphysibus flexuosis, obvallatis, sporidiis ovoideo-ellipticis, diametro long.  $Q, \approx 0122$ . transv.  $Q, \approx 0061$ . —

SINON. *Parmelia crassa* Ach. *Meth.* pag. 183. — *Fries. lich. Eur.* pag. 100. — *Lichen crassus* Huds. *Fl. Ang.* 2. pag. 530. — *Engl. Bot. tab.* 1893 (optima) — *Parmelia crassa* a *lentigera* Schaer! *spic.* pag. 431 *exs. omn. synon.!!* (ad mea specim.) *Lecanora crassa* a *lentigera* ejusd! *Enum.* pag. 58 (*exs. synon.*) — *Exs. lich. helv.* n. 484!! (forma typical) —

ABIT. Vive sulla nuda terra, e nelle fessure delle rocce in varie parti d'Europa.

FIGURA 27. A porzione del disco. B sporidii.

### *β Caespitosa.*

P. Thallo albo-pruinoso, tandem epruinoso, squamulis ad oras nudis, periphaericis adpressis centralibus subimbricatis: apotheciorum disco testaceo-rufo. Ascis et sporidiis sicut in priori.

SINON. *Parmelia crassa β caespitosa* Schaer! *spic. pag. 432. — Enum. pag. 58. (Lecanora) — Lichen Caespitosus* Vill. *Dauph. III. 976. tab. 55. (Fide Schaer).* — *Exs. lich. helv. n. 343 !! — Lecidea saxicola β baldensis* Pollini! (*non Spreng*) *Fl. Ver. Vol. III. p. 437 in herb!* —

ABIT. Vive comunissima nei luoghi stessi della precedente.

## 27. PSOROMA BENACENSIS MASSAL.

P. Thallo niveo-nitido glauco, viridi-luteolo variegato, undulato-areolato, tumido, subtus fusco, squamulis suborbicularibus, lobatis. Apotheciis sessilibus, disco testaceo-pallido epruinoso, marginem thallodem integrum, tandem reclinante. Ascis 8-sporis paraphysibus apice fusciscentibus obvaliatis, sporidiis diaphanis ovoideo-fusiformibus diam. long. 0, <sup>mm</sup>0090. vel 0, <sup>mm</sup>0122. transv. 0, <sup>mm</sup>00244. vel 0, <sup>mm</sup>00366. —

SINON. *Lecanora crassa v. Bonacensis* Massal. in litt. ad Garov. —

ABIT. Vive sulla terra fra le fessure delle rocce lungo il Lago di Garda (Benacus) presso Garda, s. Virgilio, Torri, Pai, etc. Sembra l'anello che congiunge la *Lecanora Lamarki* colla *L. Crassa* genuina. È però distinta da entrambe.

FIGURA 28. A porzione del disco. B sporidii.

## 28. PSOROMA DUFOUREI MASSAL.

P. Thallo crasso foliaceo-imbricato orbiculari, lurido glauco-virescente, laciniis contiguis, sinuato lobatis, subtus candidis: apotheciis superficialibus, disco rufo, marginem demum concolorem reclinante. Ascis 8-sporis, paraphysibus fuscis stipatis inextricabilibus, obvallatis: sporidiis sicut in priori, hyalino fuscidutis, diametro longit. 0, <sup>mm</sup>0122. transv. 0, <sup>mm</sup>00244.

SINON. *Parmelia Dufourii* Fries. *lich. Eur. pag. 99. — Lecanora crassa β caespitosa b. Dufourei* Schaer. *Enum. pag. 58. (Fide Garov.) —*

ABIT. Vive sulle rocce calcaree in varie parti d'Europa: nei contorni del Lago di Como, venne raccolta e comunicatami dal Prof. Garov.

FIGURA 29. A porzione del disco. B sporidii.

## 29. PSOROMA LENTIGERA MASSAL.

P. Thallo crustaceo-foliaceo radioso contiguo, niveo, submonophyllo, ambitu lobato, sinuato laciniato, viridulo, subtus albo: apotheciis adnatis convexiusculis, disco testaceo, margine thallode tenui persistente. Ascis parvis 8-sporis paraphysibus laxiusculis obvallatis, sporidiis elliptico-fusiformibus diaphanis, diam. long. 0,  $\mu$ m 0122. tran. 0,  $\mu$ m 00366. vel diam. long. 0,  $\mu$ m 0183. transvers. 0,  $\mu$ m 0061. —

SINON. *Parmelia lentigera* Ach. *Meth. pag.* 192. — *Fries. lich. Eur. p.* 403. — *Psora Hoff. Pl. lich. tab.* 48. *fig.* 1. et 1. a (optima!) — *Engl. Bot. tab.* 871. (optima!)

ABIT. Vive sulla terra e sui muschi per tutta l'Europa. Nel Veronese è comunissima specialmente nel paese di Tregnago (Scorguano, M. Brojo etc.)

FIGURA 30. A porzione del disco. B sporidii.

## 30. PSOROMA LAMARKII MASSAL.

P. Thallo niveo, tartareo, undulato-areolato, subtus atro, squamulis suborbicularibus vel elongatis lobatisque; apotheciis sessilibus, disco testaceo vel fulvo, tenuissime cinereo-pruinoso, limbo persistente. Ascis obtusiusculis 8-sporis, sporidiis sicut in priori, sed utrinque obtusiusculis. —

SINON. *Lecanora Lamarki* Schaer! *spic. pag.* 431. — *Enum. pag.* 571. — *Urceolaria Lamarkii* DC. *Fl. Franc. II. pag.* 372. — *Parmelia Lagascae* Fries. *lich. pag.* 402. — *Lecanora Lagascae* Ach. *lich. pag.* 423. — *Exs. Schaer. lich. helv. n.* 342.

ABIT. Vive sulle rocce calcaree per tutta Europa (Sardegna, Svizzera, Tirolo, Francia, Spagna etc.)

FIGURA 31. A porzione del disco. B sporidii.

## 31. PSOROMA GYPSACEA MASSAL.

P. Thallo crasso crustaceo, areolato, pallescente, areolis demum concavis albo-marginatis, ambitu radioso-lobatis: apotheciis depressis amplis tandem difformibus, disco primitus pruinato, sordide-pallido, vel testaceo-virescente, margine thallode tumido. Ascis clavaeformibus 8-sporis, paraphysibus apice fuscescentibus, obvallatis, sporidiis elliptico-elongatis diaphanis, diametro longitudinali 0,  $\mu$ m 0183. tran. 0,  $\mu$ m 00244. vel 0,  $\mu$ m 00366. —

SINON. *Parmelia gypsacea* Fries. *lich. Eur. pag.* 401. — *Parmelia crassa* ? *gypsacea* Schaer! *spic. pag.* 344. — *Lecanora crassa* ? *gypsacea* Schaer! *Enum. pag.* 59. — *Lichen gypsaceus* Smith. (Fide

*Fries.*) — *Lecanora Smithi* Ach. (*Fide* Schaer.) — *Exs. lich. helv.* n. 344. *spec. Dex.*! —

ABIT. Vive sulla terra nelle fessure dei dirupi in varie parti d'Europa. È comunissima nel veneto e ne ho raccolto nel Veronese sul *M. Baldo* (Bocche di Naole), nella valle Pantena sopra il *Serbaro* (*Squaranto*), nel Vicentino presso *Bassano* (*M. Rubbio* etc.)

FIGURA 32. A porzione del disco. B sporidii.

### 32. (?) PSOROMA TESTACEA MASSAL.

P. Thallo cinereo-virescente, subtus orisque albo; squamulis orbicularibus, sinuato-lobatis, discretis, vel imbricatis, saepe rugoso-plicatis. Apotheciis planis vel convexis, disco (excipulo tallode recepto!) aurantiaco tandem rufo-fusco. Ascis .... sporidiis .... non vidi.

SINON. *Lecidea testacea* Ach. *Meth. pag.* 8. — *Schaer. Enum. p.* 95. — *spic. pag.* 446! — *Exs. lich. helv.* n. 468! — *Hoff. Pl. lich. tab.* 22. *fig.* 5. 6. (*mala.*)

ABIT. Vive sulle roccie in varie parti d'Europa.

### 33. PSOROMA FULGENS MASSAL.

P. Thallo pallide-flavo, ambitu sulphureo-citrino, tartareo-farinoso saepe albo-variegato: laciniis centrifugis, incis, rotundato-lobatis, centro tandem areolato-verrucoso. Apotheciis sessilibus, disco aurantio, interdum dilutius marginato, limbumque reclinate. Ascis 8-sporis parvulis clavaeformibus, paraphysibus laxis diaphanis, obvallatis; sporidiis elliptico-oblongiusculis diam. long. 0, <sup>m</sup>m 0122. tran. 0, <sup>m</sup>m 00244. —

SINON. *Lecanora friabilis a fulgens* Schaer! *Enum. pag.* 64. — *Parmelia ejusd. spic. pag.* 426! — *Lecanora fulgens* Ach. *lich. pag.* 437. — *Parmelia Fries. lich. Eur. pag.* 119-a. — *Lichen fulgens* Swartz (*Fide* Schaer.) — *Psora citrina* Hoffm. *Pl. lich. tab.* 48. *fig.* 2. (*optima*) — *Exs. Schaer lich. helv.* n. 339!! —

ABIT. Vive sulla terra e sui muschi per tutta Europa. Io l'ho raccolta nel Veronese presso il paese di *Tregnago* (Scorgnano) lungo il torrente: mi venne anche portata dal paese *Monte-olivetto* dal P. P. Micheletti. —

FIGURA 33. A porzione del disco. B sporidii.



## V. PLACODIUM (HILL.)

Placodii Spec. Ach. — Parmeliae Spec. Schaer. Ach. — Lecanorae Spec. Ach. et Auct.  
— Lobariae Spec. Hoffm. — Lecideae Spec. Pollin. Fl. Ver. — Lichenis spec. Schl.  
— Wulf. — Psorae spec. Hoffm.

Apothecia innata, primitus suburceolata, dein patellaria-scutelliformia, ex-cipulo thallode clauso, mox aperto, marginata. Lamina prolifera co-lore varia, ceraceo-subcartilaginosa. Asci 8-spori, paraphysibus va-lidis, obvallatis, sporidia ovoidea, v. elliptica, diaphana, episporio tenui cincta.

Thallus ad ambitum stellato-radiatus, centro rimoso-areolato-squamulosus.

### 34. PLACODIUM RADIOSUM ACH.

P. Thallo cinereo, tartareo, ambitu diutiore, radioso-lacinulato; centro ri-moso-areolato. Apotheciis junioribus ob frequentiam saepe angulosis, adultioribus adpressis; disco primum concavo, dein piano, atro v. ba-dio, nudo, limbo crassiusculo. Ascis clavaeformibus 8-sporis, paraphy-sibus apice iucrassatis fusciscentibus, obvallatis; sporidiis ovoideo-sub-rotundis diametro long. 0, = 0122. transv. 0, = 0064. —

SINON. *Placodium radiosum* Ach. in *N. Ach. Stok.* xv. pag. 189. — *Par-melia radiosa a cincinnata* Schaer! *spic. pag.* 444. — *Enum. pag.* 64! — *Lobaria radiosa* Hoffm. *Deut. Fl. pag.* 457. — *Psora ejusd.* *Plant. lich. tab.* 59. *fig.* 1. (*fertilis*) *tab.* 60. *fig.* 3. (*sterilis, apothec-iis punctiformibus urceolatis orientibus*) (*optima*) — *Engl. Bot. tab.* 1491. (*optima*).

ABIT. Vive comunissima su tutte le rocce, per tutta l'Europa.

#### β *myrrhinum.*

P. Thallo rufescenti cinereo, apotheciis majusculis, fusco-rufis nudis. Ascis et sporidiis sicut in specie.

SINON. *Lecanora radiosa* β *myrrhina* Schaer! *Enum. pag.* 64. — *Exs. lich. helv. n.* 529! —

ABIT. Vive nei luoghi stessi della precedente, sulle rocce più compatte.

#### γ *psorale.*

P. Thallo pallide-cinereo, apotheciis minutis, fusco-atris, nudis. Ascis et sporidiis speciei!

SINON. *Lecanora radiosa* ? *psoralis* Schaer! Enum. pag. 61. — *Exs. lich. helv. n. 5671* — (*Lecanora psoralis* Ach. Fide Schaer.)

ABIT. Vive sui sassi argilloso-schistosi del M. Tauno nella Svizzera.

OSSERV. La *Lecanora radiosa* ± *variabilis* di Schaerer Enum. pag. 61. (*Lichen. variabilis* Pers.), è una specie distintissima, e che nulla ha a che fare colla *Lecanora radiosa*. Verrà essa illustrata nella mia *Monografia dei licheni Blasteniospori* sotto il nome di *Pyrenodesmia variabilis* Massal., così dicasi della *Lecanora Agardhiana*, e *Chalybea* (*Pyrenodesmia* Massal.) —

FIGURA 34. A porzione del disco. B sporidii.

### 35. PLACODIUM INFLATUM MASSAL.

P. Thallo cinerescente vel albido-glauescente, tartareo: ambitu radioso, linguari-laciniato, centro areolato, plicato-rugoso. Apotheciis adpressis, disco primum concavo, dein plano, tandem tumido nigricante vel badio, juniore cinereo pruinoso, tandem nudo, limbo primum crasso dein extenuato. Ascis ventricosiusculis 8-sporis, paraphysibus apice fuscescentibus obvallatis, sporidiis, ovoideis, intus nubilosis, diametro long. 0, <sup>m</sup>0090. transv. 0, <sup>m</sup>00488.

SINON. *Parmelia radiosa* β *inflata* Schaer! spic. pag. 444. — *Lecanora inflata* Schaer! Enum p. 61. — *lichen inflatus* Schl. (Fide Schaer) — *Exs. Schaer. lich. helv. n. 330.* —

ABIT. Vive sulle rocce calcaree, e vulcaniche per tutta Europa. Ne possego esemplari della *valle Tellina*, raccolti e comunicatimi dal Pr. Garovaglio.

FIGURA 35. A porzione del disco. B sporidii.

### 36. PLACODIUM SAXICOLUM ACH.

P. Thallo cartilagineo, crustaceo, adpresso, areolato-squamoso, virescenti ochroleuco, ambitu e laciniis concretis planis, radioso-lobato: apotheciis adpressis, disco e luteolo subtestaceo, margine thallode tenui demum crenato. Ascis oblongiusculis obtusis, 8-sporis, paraphysibus apice fuscescentibus, obvallatis: sporidiis elliptico ovoideis, utriusque obtusis, diam. long. 0, <sup>m</sup>0090. transv. 0, <sup>m</sup>00488.

SINON. *Lecanora saxicola* Ach. Lich. Eur. pag. 451. — *Parmelia ejusd. Meth. pag. 491.* — *Fries. lich. Eur. pag. 110.* — *Lecanora muralis a saxicola* Schaer! Enum. pag. 66. — *Parmelia muralis a ochroleuca* Schaer! spic. pag. 417. — *Lichen ochroleucus* Wulf. — *Engl. Bot. tab. 1695* (Bona) Hoffm. *Plant. lich. tab. 46. fig. 1. (optima)* — *Exs. Schaer. lich. helv. n. 322.*

ABIT. Vive comunissima sulle rocce di ogni natura per tutta Europa e talora anche sui legni.

*β diffractum.*

P. Crusta rimoso-areolata e pallido-cinereo-fuscoque-virescente, areolis anguloso-sublobatis nigro-marginatis, ambitu effigurato-lobata: apotheciis rufo-fuscis, subaurantiacis, diutius marginatis, atro-fimbriatis, tandem testaceo-rufis, nigricantibus, margine thallode luteolo crenulato persistente. Ascis et sporidiis sicut in specie. —

SINON. *Lecanora diffracta* Ach. lich. univ. pag. 432. — *Parmelia saxicola b diffracta* Fries. lich. Eur. pag. 114. — *Lecanora muralis β diffracta* Schaer! Enum. pag. 66. — *Massal. Animad. in Loc. Bol. pag. 4. Ann. di Bolog. 1852. Marz. e April. — Lecidea Bolcana Pollin!! Pl. Veron. vol. III. pag. 441. tab. II. fig. 3. (mala) — Lecanora muralis v. Bolcana Massal. loc. cit.*

ABIT. Vive sulle rocce di ogni natura per tutta Europa. Nel Veneto è comune sui Colli Euganei, e nel Veronese (M. Bolca M. Bellocchio) prediligendo le rocce vulcaniche.

*γ disperso-areolatum.*

P. Thallo glauco-virescente seu albo-pulverulento, disperso areolato, areolis tumidis: apotheciis amplis testaceo-lutescentibus. Ascis et sporidiis majoribus, diam. long. 0, <sup>mm</sup>0185. transvers. 0, <sup>mm</sup>0061, caeterum sicut in specie.

SINON. *Lecanora muralis γ disperso-areolata* Schaer! Enum. pag. 66. — *spic. pag. 418. — Exs. lich. helv. n. 418.* —

ABIT. Vive sulle rocce calcaree nelle montagne più elevate di Europa.

FIGURA 36. A porzione del disco del *Placodium saxicolum*. B sporidii.

FIGURA 37. A idem. della var. *disperso-areolatum*.

37. PLACODIUM ALBO-PULVERULENTUM MASSAL.

P. Thallo tartareo albo-pulverulento, laciniis periphaericis linearibus convexiusculis, centro areolato-ruguloso: apotheciis rufo-fuscis planiusculis, tumidulisque, tandem concaviusculis, margine thallode albo persistente. Ascis obtusiusculis, 8-sporis, paraphysibus apice fusciscentibus obvallatis, sporidiis ovoideo-subrotundis diam. long. 0, <sup>mm</sup>0142. transvers. 0, <sup>mm</sup>00488. —

SINON. *Parmelia muralis α albo-pulverulenta* Schaer! spic. pag. 418. — *Lecanora muralis ζ* Enum. pag. 67. *Exs. lich. helv. n. 334.!!*

ABIT. Vive sulle rocce calcaree delle montagne più elevate della Svizzera e Spagna.

OSSEK. Io non conosco che per un solo esemplare questa specie, ne ho avuta occasione di studiarla sul luogo natale: se però anche colà si mantiene quale è il frammento che posseggo, è distintissima specie.

FIGURA 38. A porzione del disco. B sporidii.

### 38. PLACODIUM ALBESCENS MASSAL.

P. Thallo ex ochroleuco albo-pulverulento, laciniis periphaericis planiusculis: apotheciis testaceis vel griseo-pruinosis, margine thallode persistente crenato. Ascis oblongis obtusis, 8-sporis, paraphysibus ubique luteo-fuscescentibus obvallatis, sporidiis ovoideis diam. long. 0, == 0090. transv. 0, == 00488. —

SINON. *Psora albescens* Hoff. Deut. Fl. II. p. 165. (Fide Schaer.) — *Lecan. muralis* ? *albescens* Schaer. (Fide Garov.) Enum. pag. 66. — *Parmelia incisa* Fries. Lich. Eur. pag. 67. — *Lecanora angulosa* v. *galactina* Flörk. Ex. Deut. Fl. n. 89! — *Lecanora galactina* Ach.

ABIT. Vive sulle rocce calcaree della Spagna e nella Germania. Io ne posseggo esemplari raccolti in Lombardia (presso Torriggia) dal prof. Garovaglio.

#### β *murorum.*

P. Thallo pulvinato, orbiculari, sordide-albescente, tartareo pulverulento: apotheciis innatis carneo-luteolis confluentibus confertissimis, ob frequentiam difformibus. Ascis parvulis 8-sporis paraphysibus apice incrassatis lutescentibus obvallatis, sporidiis ovoideo-ellipticis diametro long. 0, == 0090. transv. 0, == 00488. —

ABIT. Vive sulle rocce e specialmente sui muri della provincia Veronese nei luoghi campestri.

#### γ *Monsauri.*

P. Crusta minuta, pulvinata, dispersa, tartareo-pulverulenta, nivea; apotheciis innatis convexiusculis minutis difformibus, confluentibus, carneo-luteis, tandem atris; margina thallode tumido persistente. Ascis et sporidiis sicut in priori!

SINON. *Lecanora saxicola* v. *Monsauri* Massal. in litt. ad divers. —

ABIT. Vive sulle rocce nei luoghi campestri del Veronese, specialmente sulle mura del castello di Montorio (Monsaureus). —

FIGURA 39. A porzione del disco del *Placodium albescens*: B sporidii.

FIGURA 40. A. B. Idem della var. *murorum*.

OSSERV. La lamina prolifera del *Placodium albeocens* v. *Monsauri* è normalmente di colore carneo, ma è costantemente ridotta nera da una *Sphaeria* che vi cresce parassita. Eccone la descrizione.

(?) *Sphaeria apotheciorum* Massal. Stromate nigro ruguloso scabrido, pyrenisque conroscentibus, subrotundis, papillatis, confluentibus, nucleo pallescente: Asci obtusiusculis 8-sporis, paraphysibus subclavatis, obvallatis: sporidiis ellipticis bilocularibus diaphanis, diam. lo. Q, = 0090. transv. Q, 0, = 00244. —

SINON. *Sphaeria epicimatis* Wallroth?? Fl. Ger. Crypt. pag. 775. —

OSSERV. Vedi la figura 41 che esibisce in A una porzioncella del nucleo della *Sphaeria apotheciorum*, in B, gli sporidii, ingranditi 576 diam.

## VI. ICMADOPHYLA (EHRH).

Lecideae et Biatoreae spec. Auct. — Lichenis spec. Linn — Ehrh. — Scop.

Apothecia patellaria, excipulo cupulari thalloideo subvestita, a thallo libera. Discus gelatinosus, prima aetate strato corticali thalloideo vestito, fere clausus, dein denudatus apertus, explanatus, strato stuppeo albidiori impositus. Asci elongato-elliptici sub-incurvi rectique, creberrimi, 8-spori, paraphysibus capillaribus taxis aequalibus, obvallati: sporidia fusiformia diaphana, bilocularia, esporio opaco adpresso cincta. Thallus tartareus, leprosus, effusus, rugulosus.

### 39. ICMADOPHYLA AERUGINOSA TREVIS.

L. Thallo albido, granulis aeruginosis conspersus: apotheciis carneo-roseis adpressis, planis, tandem convexiusculis, dein aeruginoso-lividis. Sporidiis diam. long. Q, 0183. vel Q, 0244, trans. Q, 00244. vel Q, 00306.

SINON. *Icmadophyla aeruginosa* Trevis! in litt. — *Lecidea* Sch.! Enum. pag. 142. — Spic. pag. 176. — *Biatoreae icmadophyla* Fries. lich. Eur. pag. 252. — *Lichen aeruginosus* Scop. Fl. car. pag. 78. (*Lich. icmadophylus* Linn. Fil. Ehrh. plant. crypt. exsicc. n. 40. (*Fide Trevis*). Exs. lich. helv. n. 216. — *Flörk. Deuth. Fl. n. 1631*

ABRT. Vive sui tronchi putridi per tutta l'Europa. Nel Veronese è comune sul Baldo M. (Pian della Cenere), nel Vicentino trovasi nei *Sette Comuni* dove venne raccolta dal sig. F. Beltramini di Bassano.

FIGURA 42. A porzione del disco. B sporidii.

## VII. ACAROSPORA NOV. GEN. (\*)

*Lecanorae et Urceolariae spec. Auct. — Endocarporum spec. Wahlb.*



Apothecia primum immersa, scatellata, suburceolata, dein emersa superficialia plana, tandem tumida, excipulo thallode praedita. Lamina proligera tenuis, strato gonimico crasso imposita. Asci subclavaeformes myriospori, paraphysibus tenuibus, obvallati: sporidia minutissima diaphana, ovoideo-elliptica episporio tenui cincta.

Thallus squamulosus, areolatus v. areolato-verrucosus, effiguratus, v. effusus, ambitu nonnumquam plicato-radiosus.

### 40. ACAROSPORA SCHLEICHERI MASSAL.

A. Thallo flavo, tartareo, areolato-verrucoso, sublebato. Apotheciis innatis disco plano rufo-fusco. Ascis majusculis, paraphysibus apice fuscescentibus, obvallatis, sporidiis subrotundis diametro long. 0, == 00244. transv. 0, == 00122. —

SINON. *Urceolaria Schleicheri* Ach. lich. Univ. p. 332. — *Schaer. Enum. pag. 85. Spic. pag. 356.* —

ABIT. Vive sulla nuda terra e sulle roccie vulcaniche nell'Africa e nell'Europa.

I miei esemplari sono raccolti da *Durieu* (Oran) e favoriti dal Prof. *De Notaris*.

FIGURA 43. A porzione del disco. B. sporidii ingranditi al solito.

### 41. ACAROSPORA CHLOROPHANA MASSAL.

A crusta rugoso-plicata areolato-verrucosa glabra, viridi-lutea, ambitu radioso-plicato, lobis convexis incis, apotheciorum disco subconcolori demum convexo-flexuosoque, marginem thallodem excludente. Ascis parvis clavaeformibus, paraphysibus apice incrassatis flavescenscentibus obvallatis, sporidiis diam. long. 0, == 00122. transv. 0, == 00061.

SINON. *Lecanora chlorophana* Ach. lich. pag. 436. — *Syn. pag. 485.* — *Lecanora flava* f. *chlorophana* *Schaer*!! *Enum. pag. 65.* — *Spic. pag. 420.* — *Parmelia chlorophana* *Wahl* in *Ach. Meth. supp. pag. 44.* — *Fries lich. Eur. pag. 419.* — *Exs. lich. hev. n. 336*!!

(\*) ακαρος acarus et σπορος semen.

ABIT. Vive nei luoghi ombrosi sulle rocce quarzose di tutta Europa. In Italia trovati nella *Sardegna*, e nella Provincia di *Como* (M. Lineone) Garov.!

FIGURA 44. A porzione del disco. B sporidii ingranditi al solito.

#### 42. ACAROSPORA OXYTONA MASSAL.

A. Crusta rimosa verrucoso-areolata glabra, flava, ambitu radiosoplicata, laciniis convexiusculis inciso lobatis, apotheciorum disco immerso concaviusculo, e luteo rufescente v. viridi livescente, margine, thalode elevato rugoso crenulato persistente. Ascis oblongis paraphysibus apice incrassatis flavescentibus, obvallatis, sporidiis diam. longit. 0,  $\mu$ m 00185, transv. 0,  $\mu$ m 00122.

SINON. *Lecanora oxytona* Ach. syn. pag. 484. — *Lich. p.* 436. *Lecanora flava a oxistona* Schaer! Enum. p. 65. — *Exs. lich. helv.* n. 336! —

ABIT. Vive nei luoghi stessi della precedente.

FIGURA 45. A porzione del disco. 8 sporidii.

#### 43. ACAROSPORA CERVINA MASSAL.

A. Thallo fusco tartareo, squamulis orbicularibus, totis adnatis, sublobatis, solitariis, imbricatis, vel in crustam rimoso-areolatam congestis. Apotheciis primum immersis, urceolatis, dein emergentibus planis, tandem convexis, disco rufo-fusco interdum caesio-pruinoso. Ascis oblongis, paraphysibus apice incrassatis fusciscentibus, obvallatis, sporidiis diamet. long. 0,  $\mu$ m 00244. vel 0,  $\mu$ m 00488. transv. 0,  $\mu$ m 00122.

SINON. *Lichen Cervinus* Pers in Ach. Meth. pag. 481. — *Lecanora cervina* Schaer. Enum. pag. 55. — *spic. pag.* 428. —

#### $\beta$ *Castanea.*

A. Thallo squamuloso, castaneo-nudo: apotheciis patellaribus nudis: Ascis et sporidiis, speciei!!

SINON. *Lecanora cervina*  $\beta$  *castanea*  $\beta$  *contigua* Schaer! Enum. pag. 55, — *spic.* 429. — *Lichen castaneus* Ram. in DC. Fr. II. pag. 374. — *Ex. lich. helv.* n. 344. —

ABIT. Vive sulle rocce di tutta Europa. È comunissima nel Veronese per tutti i monti.

#### $\gamma$ *pruinosa.*

A. Thallo squamuloso discreto, tandem congesto, squamulis albo-pruinosis, niveo-marginatis. — Ascis et sporidiis speciei.

ABIT. Vive sulle rocce crétacee (Scaglia) nella provincia Veronese (*Pane*).  
FIGURA 46. A porzione del disco. B sporidii ingranditi al solito.

#### 44. ACAROSPORA SMERAGDULA MASSAL.

A. Thallo subfoliaceo-crustaceo, cartilagineo, subpeltato, piano, adpresso-rotundato, integro, viridi-luteo subtus pallidiori. Apotheciis immersis concaviusculis, nigro-fuscis. — Ascis elliptico-elongatis creberrimis, paraphysibus laxiusculis capillaribus apice fuscescentibus, obvallatis, sporidiis sicut in priori.

SINON. *Endocarpon smeragdolum* Wahl. in Ach. Meth. supp. pag. 29. — *Lecanora cervina*  $\beta$  *castanea* o *smeragdula* Schaer! Enum. pag. 55. — Spic. pag. 62. 360-429. — Exs. lich. helv. n. 447! —

ABIT. Vive sulle rocce, nei monti più elevati d'Europa.

#### $\beta$ *sinopica*.

A. Thallo crustaceo areolato-effigurato rufo-fusco, ambitu rotundato-lobato. Apotheciis, Ascis, et Sporidiis specie!! —

SINON. *Endocarpon sinopicum* Wahl. in Ach. Meth. supp. pag. 30. — *Lecanora cervina*  $\beta$  *castanea* o *sinopica* Schaer! Enum. pag. 55. — Spic. loc. cit. — Exs. lich. helv. n. 446! —

FIGURA 47. A porzione del disco. B sporidii ingranditi al solito.

#### 45. ACAROSPORA VERONENSIS MASSAL.

A. Thallo areolato squamuloso, cervino fusco, areolis subgelatinosis, subrotundis, discretis v. subcontiguis: apotheciis subconcoloribus vel atris, urceolatis, in una areola solitariis. Ascis elliptico-oblongis, ventricosis amplis, paraphysibus diaphanis capillaribus laxis flexuosisque obvallatis, sporidiis diam. long. 0,  $\approx$  00244. transv. 0,  $\approx$  00122. —

ABIT. Vive sulle rocce basaltiche della Provincia Veronese, specialmente nel paese di *Roverè di Velo* (Prochsthal); e M. *Belocca*.

OSSERV. Questa specie mi venne classificata dallo Schaer per i primordi della *Lecanora cervina*. È però una specie distintissima.

FIGURA 48. A porzione del disco. B sporidii ingranditi al solito.

## . VDI. OCHROLECHIA NOV. GEN. (\*)

Lecanorae et Parmellae spec. Auct.



Apothecia scutellata, pattellaria, sessilia, exipulo thallode primum clauso mox aperto marginata, lamina prolifera, strato gonimo crasso, imposita. Asci ampli 8-spori, paraphysibus tenuibus flexuosis, obvallati: sporidia magna hyalino viridula, ovoideo-elliptica, nonnunquam sporidiolis orbiculandus serialis foeta episporio lato cincta.

Thallus crustaceus areolatus, verrucosus tuberculosusque effusus, effiguratusque.

### 46. OCHROLECHIA TARTAREA MASSAL.

O. Thallo albo-glaescente, membranaceo, cartilaginoso areolato-tuberculoso, tuberculis tartareis. Apotheciis sessilibus, disco, testaceo-nudo, limbo crasso tandem extenuato. Ascis amplis 8-sporis, paraphysibus capillaribus, obvallatis; sporidiis ovoideo-ellipticis, hyalino-viridulis intus granulosis. Diam. long. 0, <sup>mm</sup> 0366. vel 0, <sup>mm</sup> 0488. transv. 0, <sup>mm</sup> 0244.

SINON. *Parmelia tartarea* Ach. Fries. Wall. — *Lecanora* Ach. Schaer! En. pag. 79. — *Spic.* pag. 400.

ABIT. Vive sul tronchi degli alberi per tutta Europa. Io ne posseggo bellissimi esemplari raccolti nella Selva *Ercinia* dal Prof. *Ernesto Meyer*, e da esso favoritimi.

Nel Veneto vive nei sette Comuni del Vicentino (Beltramini), e nel Bellunese nelle boscaglie del *M. Spina* presso Cadore (Berenger) sui tronchi di larice.

### β *saxorum*.

O. Thallo crasso, tuberculis dense conglomeratis: apotheciis, amplis, disco concavo v. plano, limbo crasso inflexo. Ascis et sporidiis sicut in specie!!

SINON. *Lecanora tartarea a saxorum* Schaer! Enum. pag. 79. — *Parmelia parella* γ *tartarea a saxorum* Schaer! Spic. pag. 400. — *Lecanora tartarea* β *grandinosa* Ach. — *Lichen saxorum* Müller in Fl. Dan. 4. tab. 742. fig. 1. (Fide Schaer.) Exs lich. helv. n. 544. —

ABIT. Vive sulle rocce quarzose in varie parti della Svizzera e Germania.

(\*) *ωχρος* pallidus, et *λεχης* scutella.

*γ albo-flavescens.*

O. Thallo membranaceo rimuloso- verrucoso, verrucis in lepram concolorem efflorescentibus, apotheciis concavis, dein planis, disco pruinoso, tandem nudo, e carneo-testaceo, limbo crasso saepe inflexo. Ascis et sporidiis sicut in specie.

SINON. *Lecanora pallescens*  $\delta$  *albo-flavescens* Schaer Enum. pag. 79. — *Parmelia parella*  $\beta$  *albo-flavescens* ejusd. spic. pag. 399! — *Lichen albo-flavescens* Wulf. (Fide Schaer.) — Exs. lich. helv. n. 318. —!

ABIT. Vive sulle cortecce dei vecchi tronchi di faggio e larice, in varie parti d' Europa.

*3 tumidula.*

O. Thallo membranaceo, rimuloso-verruculoso: apothecis planis tandem tumidulis albido-testaceis, junioribus albido-pruinosis, limbo extenuato. Ascis et sporidiis sicut in specie! sporidiis diametro longitudinali  $\bar{O}$ ,  $\approx$  0610. transv.  $\bar{O}$ ,  $\approx$  0244.

SINON. *Lecanora pallescens*  $\gamma$  *tumidula* Schaer! Enum. pag. 79. — *Parmelia parella*  $\alpha$  *pallescens*  $\epsilon$  *corticola* Schaer! Spic. 399. — *Lichen tumidulus*. Pers (Fide Schaer) — Exs. lich. helv. n. 317! —

ABIT. Vive nei luoghi stessi della precedente.

FIGURA 49. A porzione del disco della *Ochrolechia tartarea*. B sporidii.

FIGURA 50. A idem della *Ochrolechia tartarea tumidula*. B sporidii: il tutto ingrandito al solito.

47. OCHROLECHIA UPSALIENSIS MASSAL.

O. Thallo membranaceo-verruculoso, albo-glauescente: apothecis concavis tandem planis albido-pruinosis subconcoloribus, margine tumido persistente. Ascis amplis elongatis 8-sporis, paraphysibus capillaribus obvallatis, sporidiis ovoideo ellipticis nitidis, episporio adpresso cinctis. Diam. longit.  $\bar{O}$ ,  $\approx$  0488. vel  $\bar{O}$ ,  $\approx$  0732. transvers.  $\bar{O}$ ,  $\approx$  0244. vel  $\bar{O}$ ,  $\approx$  0366. —

SINON. *Lecanora pallescens*  $\beta$  *upsaliensis* Schaer! Enum. p. 79. — *Parmelia parella*  $\alpha$  *pallescens*  $\delta$  *musciicola* Schaer! Spic. pag. 399. — *Patellaria* Hoff. Pl. lich. tab. 21. fig. 2. (bona) — *Lichen upsaliensis* Linn. — Ach. Prodr. pag. 37. n. 77. — Exs. lich. helv. n. 316.

ABIT. Vive sulle erbe mezzo putrefatte e sui muschi, nei luoghi più elevati di Europa.

FIGURA 51. A porzione del disco. B sporidii ingranditi al solito.

## 48. OCHROLECHIA PARELLA MASSAL.

O. Thallo rimoso, areolato-verrucoso, sordide albo: apotheciis uniformibus, tubercoliformibus, concaviusculis, tandem planis, rugosiusculis, albo-pruinosis, thallo concoloribus, disco intus roseo-testaceo. Ascis magnis 8-sporis, paraphysibus capillaribus flexuosis, obvallatis, sporidiis subviridulis intus irregulariter granulosis, episporio opaco adpresso cinctis. Diam. longit. 0, mm 0610. vel 0, mm 0752. — transver. 0, mm 0305. vel 0, mm 0366.

SINON. *Lecanora pallescens a parella* Schaer! Enum. pag. 78. — *Spic.* pag. 399. — *Lichen parellus* Linn. — *Ach. Prod.* pag. 36. n. 75. — *Hoffm. plant. lich. tab. 12. fig. 5. (mala).* *Engl. tab. 797.* — *Ezs. Schaer. Lich. helv. n. 570!!* —

ABIT. Vive sulle rocce e sui tronchi degli alberi per tutta Europa. R. comunissima pure per tutto il Veneto.

FIGURA 52. A porzione del disco. B sporidii ingranditi al solito.

## IX. HAEMATOMMA NOV. GEN.

*Lecanorae spec. Auct. — Verrucariae spec. Hoffm.*

Apothecia innata, primum punctiformia clausa, excipulo thallode recepta, dein aperta, sessilia, patellaria, convexiuscula, margine thallode praedita: lamina prolifera corneo-cartilaginosa coccinea v. sanguinea, strato gonimico crasso imposita. Asci oblongi clavato-subventricosi 8-spori, paraphysibus subclavatis apice fusco-rufescentibus, obvallati, sporidiis acicularibus diaphanis subincurvis 4-6-8 locularibus, episporio decolore cinctis.

Thallus cartilagineus verruculosus, tartareo-farinosus, areolatus, effusus.

## 49. HAEMATOMMA VULGARE MASSAL.

H. Thallo pallide-ochroleuco vel albo, tartareo-farinoso: apotheciis innatis tandem sessilibus, disco ceccineo vel sanguineo. Ascis 8-sporis, sporidiis 4-6 locularibus, diametro long. 0, mm 0244. transv. 0, mm 00244.

SINON. *Lecanora haematomma* Ach. lich. p. 388. — Syn. 178. — Schaer. Enum. pag. 84!! Flörk. Deut. Fl. Dritte lief. pag. 5! — *Lichen haematomma* Ehrh. (Fide Schaer.). Exs. lich. helv. n. 543! — Flörk. Deut. Fl. n. 46. — Hoffm. plant. lich. tab. 11. fig. 4. — (bona)

ABIT. Vive sulle rocce per tutta Europa. È comune nel Padovano sulle trachiti, alle falde del M. Rua nei colli Euganei.

FIGURA 53. A porzione del disco. B sporidii.

### 50. HAEMOTOMMA VENTOSUM MASSAL.

H. Thallo flavo-virescente, tartareo verrucoso-areolato, crasso, pulvinato-que. Apothecis adpressis, disco cruento. Ascls et sporidiis sicut in priori.

SINON. *Lecanora ventosa*. Ach. lich. pag. 399. — Synop. p. 159. — *Lichen ventosus* Linn. Spec. 1607. — Hoffm. pl. lich. tab. 27. fig. 1. (*Verrucaria*). Exs. Schaer. lich. helv. n. 320!

ABIT. Vive sulle rocce granitiche e quarzose di tutta Europa. Nel Veneto vive nel Cadonino (M. Spina) dove venne raccolta dal Cavaliere Berenger.

FIGURA 54. A porzione del disco. B sporidii il tutto ingranditi al solito.

## X. URCEOLARIA (ACH.)

Urceolariae Spec. Ach. — Parmeliae Spec. Fries. — Lecanorae et Gyelectae Spec. Ach. — Patellariae Spec. Hoff. — Thelotrema Spec. Ach.

Apothecia excipulo thallode praedita, immersa, urceolata, concava vel plana, thallo marginata. Asci subclavati v. elliptico-elongati 4-8 spori, paraphysibus tenuibus capillaribus, obvallati: sporidia ovoideo-elliptica juventute triseptata, quadrilocularia diaphana, dein 5-septata, 6-locularia, tandem transverse 5, longitudinaliter 1-2 septata, 12-18 locularia, fuligineo-fusca.

Thallus, areolatus, verrucosus, tartareo-rugulosus, farinosus effusus, plerumque limitatus, ambitu subeffiguratus.

### 51. URCEOLARIA SCRUPOSA ACH.

U. Thallo tartareo farinoso, albicante, cinereo vel plumbeo roseoque, areolato-verrucoso vel granuloso, tandem pulveraceo-dissoluto subiculo albo.

Apotheciis immersis concavis, ore contracto rugoso, disco cinereo-pruinoso. Ascis subclavatis 4-sporis, paraphysibus capillaribus apice fusciscentibus, obvallatis, sporidiis ovoideo-ellipticis 12-18 locularibus primum diaphanis dein fuscis, diam. long. 0,  $\mu$  0244. transv. 0,  $\mu$  0122. —

SINON. *Urceolaria scruposa* Ach. Syn. pag. 142. Lich. pag. 333. — *Parmelia* Fries. lich. pag. 190. — *Patellaria* Hoffm. Pl. lich. tab. 11. fig. 2. (mala) — *Urceolaria scruposa a vulgaris* Schaer! Enum. p. 89. — spic. p. 75-359. — Exs. lich. helv. n. 289. — Eng. bot. tab. 266 (bona).

ABIT. Vive sulle rocce di tutta Europa. È comunissima nel Veronese specialmente sui basalti dei Monti *Bolca* e *Belocca*, e sulle trachiti dei colli Euganei — è pure frequente nel Vicentino sui Micaschisti di *Recoaro* (Tonini) e sulle rocce calcaree presso *Bassano* (Beltramini).

### § *arenaria*.

U. Thallo rimoso areolato, granuloso: apotheciis disco dilatato marginato, limbo crasso granuloso. Ascis et sporidiis speciei!

SINON. *Urceolaria scruposa* § *arenaria* Schaer! Enum. pag. 90. — Spic. pag. 75. — Exs. lich. helv. n. 152! —

ABIT. Vive sulle rocce arenacee di tutta Europa. È comune pure nel Veronese, ed anche nel Vicentino dove venne raccolta dal mio amico Tonini, sulle Doloriti del *M. Spitz*.

### γ *bryophyla*.

U. Thallo cinerescente vel albo, rugoso plicato: apotheciis minutis, discl margine tandem prominente, limbo contracto rugoso. Ascis et sporidiis speciei!

SINON. *Urceolaria scruposa* § *bryophyla* Schaer. Enum. pag. 90. — Spic. loc. cit. — *Gyalecta bryophyla* Ach. (Fide Schaer.) — *Lichen bryophylus* Ehr. — *Patellaria muscorum* Hoffm! Plant lich. pag. 93. tab. 24. fig. 1. a. b. c. d. e. f. (in c optima).

ABIT. Vive sui muschi e sulla terra per tutta Europa.

OSSERV. Gli esemplari pubblicati dal Prof. Garovaglio sotto il nome di *Urceolaria Ferrucosa* sono pure da riferirsi sotto questa varietà!!

### § *iridata*.

U. Thallo plicato-rugoso, crasso, continuo, centro albo-cinereo-rufescente, ambito glauco-virescente: apotheciis confluentibus irregularibus, disco atro epruinoso. Ascis et sporidiis speciei.

ABIT. Vive sulle erbe putride e sui muschi nei luoghi più elevati e sterili della Provincia Veronese (Chiesa-Nuova).

FIGURA 55. A porzione del disco dell' *Urceolaria scruposa*. B sporidii ingranditi al solito.

### 52. URCEOLARIA CRETACEA (MASSAL.)

U. Thallo crasso rugoso-farinoso, albo, pulverulento: apotheciis immersis disco concavo tandem plano et dilatato, margine tenui, limbo tumido vel obsoleto. Ascis elliptico-elongatis 8-sporis, paraphysisibus capillaribus obvallatis, sporidiis ovoideo-ellipticis utrinque obtusis plerumque 12-loculoribus. Diam. longit. 0, <sup>mm</sup> 0244. transvers. 0, <sup>mm</sup> 0122.

SINON. *Gyalecta cretacea* Ach. syn. pag. 40. — *Urceolaria scruposa cretacea* Schaer. Enum. pag. 90. — *Spic. pag.* 76. — *Ess. lich. helv.* n. 291!!

ABIT. Vive sulle rocce e sulla terra per tutta Europa. Io l'ho raccolta nella Provincia Veronese (Vestena), e nel sette Comuni M. Rubbio. È comune nel Padovano sulle tegole dei tetti. (Dott. Dom. Martinati).

FIGURA 56. A porzione del disco. B sporidii ingranditi al solito.

### 53. URCEOLARIA OCELLATA D. C.

U. Thallo tartareo subfarinoso, undulato-areolato, subiculo albo: apotheciis adpressis difformibus planis amplis, disco atro, cinereo-pruinoso, limbo crasso inflexo, disci marginem plerumque reclinante. Ascis sub clavatis 8-sporis, paraphysisibus tenuibus obvallatis, sporidiis ovoideo-ellipticis utrinque attenuatis plerumque 12-locularibus diametro longitudinali 0, <sup>mm</sup> 0244. transv. 0, <sup>mm</sup> 0109.

SINON. *Urceolaria ocellata* D. C. Flor. Franc. II. pag. 392. — *Schaer. Enum. pag.* 90. *Spic. pag.* 76. — *Lecanora Villarsi* Ach. syn. pag. 163. *Lichen ocellatus* Vill. Delp. III. 988. tab. 55.

ABIT. Vive sulla terra e sulle rocce per tutta Europa. È comune nel Veronese specialmente sulle rocce terziarie del paese di Montorio dove venne trovata dal mio amico Carlo Tonini.

FIGURA 57. A porzione del disco. B sporidii ingranditi al solito.

### 54. URCEOLARIA THELOTREMOIDES MASSAL.

Ascis clavatis 8-sporis, paraphysisibus laxis obvallatis, sporidiis ovoideis, primum quadrilocularibus, dein 8-16-locularibus fuligineo fuscis, diametro long. 0, <sup>mm</sup> 0244. usque ad 0, <sup>mm</sup> 0366. transv. 0, <sup>mm</sup> 0122.

SINON. *Thelotrema urceolare* Ach. syn. meth. lich. pag. 113. — *Pée Essai Tom. I. pag.* 92. *supp. pag.* 88!

ABIT. Vive sulle cortecce di China nell' America.

FIGURA 58. A porzione del disco. B sporidii.

OSSER. Non facciamo le meraviglie i lochenologi al vedere stralciato del *Thelotrema* un lichene, che i cel. Acharius e Fée hanno per tale riconosciuto: con pace di tutti, questa specie offre i caratteri delle *Urceolaria* quali vennero da me limitate. Lo stesso Chiarissimo Fée poichè disse esser proprii delle *Pyrenula* sporidii quadriloculari, e seiloculari dei *Thelotrema*, come ha tenuto questa specie in tal genere quando confessa di avervi veduto sporidii quadriloculari? (Fée supp. pag. 88.)

Dice poi di più che i sporidii del *Thelotrema urceolare* sono incolori a soli quattro loculi, ma posso garantire che negli esemplari da egli stesso favoritemi, ed in quelli che ho avuti dall'Erbario di Fries, ho costantemente osservato la forma di sporidii che sopra ho descritto. Se con tutto ciò qualche sistematico non fosse persuaso di questo giudizio dovrà se vuol essere consentaneo alle sue massime, riferire sotto il genere *Thelotrema*, anche le mie *Urceolaria* che in nulla (!!) dal *Thelotrema urceolare* differiscono per tutti i caratteri generici.

## XI. ASPICILIA NOV. GEN. (\*)

Urceolariae Spec. Ach. — Patellariae Spec. Hoff.

Apothecia thallo innata, vel verrucis protuberantibus immersa: lamina prolifera excipulo thallode recepta, normaliter urceolata, aliquando aetate protuberans, verruciformis, marginata. Asci, 8-spori paraphysibus plus minusve crassis tenuibusve, obvallati, sporidia ovoidea diaphana monolocularia, nonnumquam anormaliterque fere bilocularia nubilosa.

Thallus crustaceus, totus adnatus, areolatus v. verrucosus, effusus. —

### 55. ASPICILIA POLYGONIA MASSAL.

A. Crusta rimoso-areolata cinerea, areolis multangulis: apotheciis planis vel concavuscolis in una areola solitariis vel pluribus, margine limboque orbatis. Asci subclavatis 8-sporis, paraphysibus stipatis apice incrassatis fuscescentibus, obvallatis, sporidiis ovoideis diametro longitudinali 9, = 0090. transv. 0, = 00488.

(\*) *areolae scutulae, scutulae concavae.*

SINON. *Urceolaria cinerea a vulgaris a polygonia* Schaer! Enum. p. 86. — *spic. pag. 71.* — *Urceolaria ocellata γ polygonia* Flörk. in Berl. Mag. 4840 pag. 146. (Fide Schaer.) — *Lichen Polygonius* Vill. Fl. Delph. tab. 55. (Fide Ach.) — Ach. Prodr. pag. 53. — *Exs. lich. helv. num. 125. spec. Dex!!* —

ABIT. Vive sulle rocce di sedimento e vulcaniche di tutta Europa. — È comune nel Veronese.

### β *alba*.

A. Thallo albo, vel sordide-albescente, cinereoque. Apotheciis minutissimis urceolatis sub-cinereo-pruinosis. Ascis et sporidiis majoribus: Sporidiis diametro long. 0,  $\mu$  0185. transv. 0,  $\mu$  0122.

SINON. *Urceolaria cinerea β alba* Schaer. Enum. pag. 86. — *Spic. pag. 71.* — *Exc. lich. helv. n. 1271* —

ABIT. Vive nei luoghi stessi della precedente.

### γ *Pantherina*.

A. Thallo areolato-verruculoso, albido-cinereo, lacteo-candido: apotheciis confluentibus minutis in una arceola solitariis vel pluribus, disco orbiculari vel anguloso, plano vel depresso, margine prominente. Ascis ventricosi 8-sporis paraphysibus apice incrassatis fuscescentibus obvallatis, sporidiis ovoideis subpyriformibus diam. longit. 0,  $\mu$  0152. transv. 0,  $\mu$  0122 vix.

SINON. *Urceolaria cinerea β alba c dedalaea* Schaer. Enum. pag. 87. (Sic determ. Schaer! in litt.) *Urceolaria cinerea a vulgaris a polygonia* Schaer. loc. cit. (Sic det. Garovagli in litt.) Meo iudicio. *Patellaria tigrina et Pantherina* Hoffm. plant. lich. tab. 57. fig. 1. 2. huc quoque referenda. — *Exs. lich. helv. n. 125. spec. sinistrum!!*

ABIT. Vive sulle rocce di tutta Europa. È comunissima sui basalti della Provincia Veronese.

FIGURA 59. A porzione della lamina prolifera dell' *Aspicilia polygonia*. B sporidii.

FIGURA 60. A idem dell' *Aspicilia polygonia β alba*. B sporidii.

FIGURA 61. A idem dell' *Aspicilia polygonia v. Pantherina*. B sporidii il tutto ingrandito al solito.

## 56. ASPICILIA CINEREO-RUFESCENS MASSAL.

A. Thallo tartareo, laevi, albido-cinereo rimoso-areolato, ambitu plerumque effigurato-sublobato subiculo cinereo. Apotheciis thalli areolis primum impressis, dein adpressis patellaribus vel scutellaribus, disco

atro-rufo, caesio-pruinoso, humecto rufescente. Ascis subclavatis octo sporis, paraphysibus capillaribus, obvallatis, sporidiis ovoideis, hyalino-viridulis, episporio lato cinctis diam. long. 0,  $\mu$  0122. vel 0,  $\mu$  0183. transvers. 0,  $\mu$  0061. —

SINON. *Urceolaria cinereo-rufescens* Ach. *Lich. Univ.* pag. 677. — *Schaer. Enum. Crit.* pag. 88! — *Spic.* 72-358. — *Exs. lich. helv.* n. 13011 —

ABIT. Vive sulle rocce quarzose nei monti più elevati di Europa. È comune sui Basalti del M. *Bolca* e *Belocca* nel Veronese.

FIGURA 62. A porzione del disco. B sporidii ingranditi al solito.

### 57. ASPICILIA OCHRACEA MASSAL.

A. Thallo areolato-verrucoso effuso, ochraceo-glaucovirescente, apotheciis minutis, urceolatis immersis, disco atro-coerulescente. Ascis 8-spori paraphysibus stipatis apice virescentibus, obvallatis, sporidiis ovoideis hyalino-viridulis, diametro long. 0,  $\mu$  0090. transvers. 0,  $\mu$  00488.

SINON. *Urceolaria cinerea*  $\gamma$  *ochracea* Schaer. *Enum.* pag. 87. — *Spic.* pag. 72. — *Exs. lich. helv.* n. 128.

ABIT. Vive sulle rocce granitiche delle Alpi.

FIGURA 63. A porzione del disco. B sporidii.

### 58. ASPICILIA ODORA MASSAL.

A. Thallo rubescenti-cinereo, leproso-tartareo, rimuloso-areolato. Apotheciis immersis urceolatis, ore pallidiore, fundo carneo-rubesciente. Ascis ventricosi 8-spori paraphysibus tenuibus, obvallatis, sporidiis ovoideis hyalino-viridulis diaphanis, intus granulosi diam. long. 0,  $\mu$  0061. transvers. 0,  $\mu$  00366.

SINON. *Gyalecta odora* Ach. in *litt. ad Schaer.* — *Schaer Enum.* p. 94. *spic.* pag. 80. — *Exs. lich. helv.* n. 1361 —

ABIT. Vive sulle rocce granitiche umide del monte *Grimel* nella Svizzera.

FIGURA 64. A porzione del disco. B sporidii.

### 59. ASPICILIA SCUTELLARIS MASSAL.

A. Thallo areolato-verrucoso cinereo-sordido: apotheciis solitariis primum urceolatis thallo immersis, dein emergentibus sessilibus patellaribus planis v. concaviusculis. Ascis ventricosi 8-spori, paraphysibus apice incrassatis fusciscentibus, obvallatis, sporidiis ellipticis medio leniter angustatis, fere bilocularibus, normaliter monolocularibus. Diametro longit. 0,  $\mu$  0152. transvers. 0,  $\mu$  0061. —

SINON. *Urceolaria cinerea*  $\alpha$  *vulgaris* f. *scutellaris* Schaer. *Enum.* p. 86. — *spic.* 74. — *Exs. lich. helv.* n. 12611

**ABIT.** Vive sulle rocce vulcaniche della Svizzera, e sui basalti del Veronese (*Lavagno*).

**FIGURA 65.** A porzione del disco. B sporidii ingranditi al solito.

## 60 ASPICILIA SUAVEOLENS MASSAL.

**A.** Thallo roseo, tartareo, rimuloso effuso, apotheciis minutis innatis, disco concavo atro, humecto glauco-cinereo-virescente gelatinoso: Ascis 8-sporis, paraphysibus tenuibus evanescentibus, obvallatis, sporidiis ovoideo-ellipticis intus aliquando subgranulosis. Diametro long. 0, <sup>mm</sup> 0090. vel 0, <sup>mm</sup> 0122. transvers. 0, <sup>mm</sup> 0061. —

**SINON.** *Urceolaria suaveolens* Ach. in litt. ad Schaer. — *Schaer! Enum. pag. 85.* — *Spic. pag. 71.* — *Exs. lich. helv. n. 124.* —

**ABIT.** Vive sulle granitiche umide del monte *Grimzel* nella Svizzera.

**FIGURA 66.** A porzione del disco. B sporidii ingranditi al solito.

## 61. ASPICILIA OEDERI MASSAL.

**A.** Thallo ferugineo-rufo, tartareo rimoso, continuo, orbiculari-subeffigurato: apotheciis minutis, innatis prominulis disco concavo atro. Ascis 8-sporis, paraphysibus tenuibus obvallatis, sporidiis ovoideis leviter subincurvis. Diam. long. 0, <sup>mm</sup> 0122. transvers. 0, <sup>mm</sup> 0061. —

**SINON.** *Urceolaria Oederi* Schaer! *spic. pag. 69.* — *Enum. p. 85.* — *Lichen Oederi* Web. — *Lecidea* Ach. *Method.* — *Exs. lich. helv. n. 123.*

**ABIT.** Vive sulle rocce micacee d'Europa, posseggo un' esemplare di questa specie comunicatomi dal Prof. Ernesto Meyer di Königsberg, raccolto nella selva Ercinia, nel luogo stesso dove *Weber* scoperse pella prima volta questo Lichene.

**FIGURA 67.** A porzione del disco. B sporidii ingranditi al solito.

## 62. ASPICILIA ATRO-CINEREA MASSAL.

**A.** Thallo areolato-verrucoso, obscure-cinereo, atro-viridi, subiculo atro subeffigurato-limitato: apotheciis atris difformibus, urceolatis, ex areolis oriunda. Ascis elongatis, 8-sporis, paraphysibus capillaribus flexuosis, obvallatis, sporidiis ovoideis intus granulosis, diametro longitudinali 0, <sup>mm</sup> 0090. transvers. 0, <sup>mm</sup> 0061.

**SINON.** *Urceolaria cinerea* <sup>?</sup> *atrocinerea* Schaer! *Enum. pag. 87.* — *Spic. pag. 72.* — *Exs. lich. helv. n. 129.* —

**ABIT.** Vive sulle rocce granitiche e quarzose per tutta Europa. Nel Veronese è comunissima sui basalti del Monte *Belocca* presso il paese di Tregnago.

**FIGURA 68.** A porzione del disco. B sporidii.

## XII. GOMPHOSPORA NOV. GEN. (\*)

Urceolariae Spec. Fée.

Apothecia immersa, primum punctiformia clausa, dein aperta suburceolata, excipulo thallode recepta, tandem emersa sessilia plana, concaviuscula. Asci parvi 4-6 spori, paraphysibus capillaribus, obvallati: sporidia claviformia quadrilocularia apice plus minusve incrassata vel tumentia. Thallus areolatus, rugulosus, effusus.

### 63. GOMPHOSPORA VIRIDESCENS MASSAL.

G. Thallo areolato glauco-virescente: apotheciis minutis planiusculis, atris: sporidiis. Diam. long. 0, == 0122. vel 0, == 0152. transvers. 0, == 00366. SINON. *Urceolaria viridescens* Pée! *Essai sur les. Crypt. pag. 104. — Supp. pag. 99.*

ABIT. Vive sulle cortecce della *Bonplandia trifoliata* nell'America:

FIGURA. 69. A porzione del disco. B sporidii ingranditi al solito.

OSSERV. Io non conosco la *Urceolaria cinchonarum* del Ch. Fée, ma da quanto egli ne scrisse, sembra doversi riunire sotto lo stesso genere ch'io quivi propongo: la forma singolare degli sporidii presentata dall'*Urceolaria viridescens* di cui posseggo esemplari autentici favoritemi dal suo scopritore, forma non ovvia in verun altro lichene, spero mi servirà di scusa, se stacco dalle *Urceolaria* propriamente dette questa specie per innalzarla all'onore di genere.

## XIII. MISCHOBLASTIA NOV. GEN. (\*\*)

Urceolariae Spec. Auct.

Apothecia scutelliformia excipulo (composito) homoganeo thallode, et excipulo heterogeneo proprio praedita. Lamina prolifera plana, vel concaviuscula excipulo thallode marginata. Asci clavato-oblongi 8-spori,

(\*) γομπος clavus, et σπορος semen.

(\*\*) μίχος petiolus, et βλαστος germen.

paraphysibus laxiusculis apice incrassato-fuscescentibus, obvallati: sporidia ovoideo-elliptica, bilocularia, primum diaphana, dein fuligineo-fusca, interdum medio leviter angustata, blastidiis (nucleis) duobus haemisphericis vel tetragonis, normaliter conicis, in petiolo quodam invicem opposito productis, et septo transverso opaco discretis, foeta.

Thallus effusus, areolato-rimulosus crustosus.

#### 64. MISCHOBLASTIA LECANORINA MASSAL.

M. Thallo areolato-rimuloso cinereo-fusco, areolis planis subverruculosis irregularibus. Apothecis innatis atris (humectis castaneo-fuscis) primum punctiformibus immersis, dein orbicularibus subemersis, planis subconvexiusculis, margine thallode granuloso persistente coronatis. Ascis subventricosi 8-sporis, paraphysibus apice incrassatis fuscescentibus, obvallatis: sporidiis ovoideo-subrotundis medio ienter contractis, primum diaphanis, dein fuligineo-fuscis, tandem opacis corneis. Diametro longit. 0, = 0142. transvers. 0, = 0152.

SINON. *Urceolaria cinerea a vulgaris a polygonia forma Garovii* (non Schaer.) secund. spec. missum.

*Urceolaria cinerea*  $\beta$  *alba c dedalaea* Schaer. (in litt.) — Enum. p. 87. (?)

ABIT. Vive sulle rocce granitiche presso *Loveno*, dove venne raccolta dal prof. *Garovaglio*, e sulle rocce calcaree arenacee della Provincia Veronese (*Zengìè*) nel paese di Tregnago.

FIGURA. 70. A porzione della lamina prolifera. B sporidii ingranditi al solito.

#### $\beta$ *trachitica*.

M. Thallo areolato rimuloso cinereo-albo, apothecis constanter atris: ascis minoribus 8-sporis, paraphysibus tenuibus apice fuscescentibus, obvallatis; sporidiis ovoideo ellipticis. Diametro longitud. 0, = 0183. transvers. 0, = 0152. —

ABIT. Vive sulle rocce trachitiche dei Colli Euganei *S. Daniele*.

FIGURA 71. A porzione del disco. B sporidii ingranditi al solito.

#### $\gamma$ *Lavanea*.

M. Thallo areolato-rimuloso albo, areolis discretis, plerumque subsolitariis, apothecis atris planis: ascis oblongis 8-sporis, paraphysibus stipatis apice fuscescentibus, obvallatis, sporidiis sicut in priori, diamet. longitud. 0, = 0183. transvers. 0, = 0090 circiter.

SINON. *Urceolaria cinerea a vulgaris a polygonia* Schaer! in litter. (non Enum. pag. 86 exs. lich. helv. n. 125.)

ABIT. Vive sulle rocce basaltiche della Provincia Veronese (*Lavagno*).  
FIGURA. 72. A porzione del disco. B sporidii ingranditi al solito.

### 65. MISCHOBLASTIA OXYDATA MASSAL.

M. Thallo oxydato fusco areolato-verruculoso, leproso, effuso: apotheciis minutissimis confluentibus immersis urceolatis, atris, margine tumidulo persistente. Ascis oblongo ventricosis 8-sporis, paraphysibus flexuosis tenuibus apice subincrassatis fuscescentibus, obvallatis, sporidiis ellipticis diametro longit. 0,  $\mu$  0244. transvers. 0,  $\mu$  0122. —

ABIT. Vive sulle rocce basaltiche della Provincia Veronese (*Lavagno*).  
FIGURA 73. A porzione del disco. B sporidii ingranditi al solito.

## XIV. PACHYSPORA NOV. GEN. (\*)

Uroclariae spec. Auct. — Parmeliae spec. Fries. — Verrucariae spec. Hoffm.

Apothecia varia, primum punctiformia immersa, dein subemersa urceolata difformia, excipulo homogeneo thallode praedita. Asci ventricosi amplii 2-4-6-8-spori, paraphysibus filiformibus tenuibus obvallati: sporidia magna, ovoidea vel rotunda, costanter diaphana, nonnunquam granulosa, episporio opaco cincta.

Thallus crustosus, areolato-verrucosus, vel verrucoso-rimulosus, effusus, vel contiguus, interdum effiguratus.

### 66. PACHYSPORA CALCAREA MASSAL.

P. Thallo tartareo-farinoso continuo, vel rimoso-areolato determinato, vel effuso, ambitu saepe effigurato, subiculo albo. Apotheciis immersis planis disco atro, juniore caesio-pruinoso, dein nudo, margine subprominulo, limbo plano latiusculo, thalli areolas, rarius superante. Ascis ventricosis obtusis, subtetrasporis, paraphysibus capillaribus apice fuscescentibus, obvallatis, sporidiis subrotundo-compressis. Diametro longid. et transvers. 0,  $\mu$  0244.

SINON. *Uroclaria calcarea a concreta* Schaer!! Enum. pag. 91. — *Spic. p. 73.* — *Hoffm. plant. lich. tab. 22 fig. 2.* — *Uroclaria calcarea var. calcarea* Flörk. Deuth. Fl. n. 3111 — *Ex. lich. helv. n. 47611* —

ABIT. Vive sulle rocce di tutta Europa assai comune.

(\*) *παχυς* crassus et *σπορος* semen.

**β contorta.**

P. Thalli areolis discretis albis, Irregularibus, centro elevato, ambitu depresso. Ascis et sporidiis sicut in specie!

SINON. *Urceolaria contorta* Flörk. Deut. Flech. n. 3011 — *Urceolaria calcaria* f. *contorta* Schaer. ! Enum. p. 91. Exs. lich. helv. n. 131. — Hoffm. pl. lich. tab. 22. fig. 3-4!

ABIT. Vive nei luoghi stessi della precedente.

**α cinereo-virens.**

P. Thalli areolis discretis Irregularibus, cinereo-verentibus. Ascis et sporidiis sicut in prioris!

SINON. *Verrucaria contorta* Hoffm. plant. lich. tab. 22. figura 1. —

ABIT. Vive sulle rocce trachitiche del Coll. Euganei (Toreglia)

**b cinerea.**

P. Thallo effuso sordide-cinereo. Apotheciis et sporidiis praecedentis.

ABIT. Vive sulle rocce juresi più elevate del Veronese (Campofontana)

**c glauco-pruinosa.**

P. Thallo ochraceo-glauco-pruinoso, subvirescente, effuso. Ascis et sporidiis praecedentis!

ABIT. Vive nei luoghi stessi della precedente.

**d atomaria.**

P. Thallo laevi areolato-continuo, effuso, niveo, areolis tumidulis; apotheciis minutissimis punctiformibus immersis atris. Ascis et sporidiis prioris!

ABIT. Vive sul Muri del Veronese, presso Montorio.

**γ farinosa.**

P. Thallo continuo subgranuloso, farinoso, apotheciis, minutissimis immersis lirellaeformibus. Ascis et sporidiis prioris.

SINON. *Urceolaria calcaria* v. *farinosa* Ach. ? Syn. pag. 144. — *Urceolaria calcarea* a *concreta* b *farinosa* Schaer. ? Enum. pag. 91. —

ABIT. Vive sulle rocce calcaree della provincia Veronese, specialmente nel Paese di Gressana (Orè, Fallasco.).

3 *trachitica.*

P. Thallo areolato-verrucoso albescente, areolis tumidis contiguais; apotheciis immersis atris polygonis, irregularibus. Ascis ventricosi 6-sporis paraphysibus tenuibus, obvallatis, sporidiis ovoideis diametro longitudinali 0, == 0183, transv. 0, == 0122.

ABIT. Vive sulle rocce trachitiche dei Colli Euganei (Galzignano).

OSSERV. Forse alcuno riterrà questo lichene per una specie distinta, ed io stesso sarei di questo avviso, se per ora avessi maggiori fatti per poterlo asserire.

FIGURA 74. A porzione del disco della *Pachyspora calcarea*. B sporidii.

FIGURA 75. Lo stesso della *Pachyspora calcarea*  $\beta$  contorta.

## 67 PACHYOSPORA VERRUCOSA MASSAL.

P. Thallo cartilagineo, albo, farinoso, verrucoso. Apotheciis verrucis immersis, minutis, disco atro-cinereo pruinoso, concavo, margine saepe prominente. Ascis magnis ventricosi 8-sporis, paraphysibus tenuibus obvallatis, sporidiis ovoideo-subrotundis hyalino-viridulis. Diametro long. 0, == 0366, vel 0, == 0427, transvers. 0, == 0244, vel 0, == 0306.

SINON. *Urceolaria Verrucosa* Ach. *Lich. Univ. pag. 339.* — *Schaer. Enum. pag. 921* — *Spic. pag. 77.* — *Exs. lich. helv. n. 13311*

ABIT. Vive sulla terra e sui muschi nei monti più elevati di Europa.

FIGURA 76. A porzione del disco. B sporidii ingranditi al solito.

## 68. PACHYOSPORA MUTABILIS MASSAL.

P. Thallo cartilagineo e livido pallide lutescente, laevi, verrucoso: apotheciis verrucis immersis, minutis, disco atro, cinereo-pruinoso, concavo vel plano, margine vix conspicuo. Ascis oblongo-ventricosi 6-8-sporis, paraphysibus tenuibus obvallatis, sporidiis ovoideis diametro longitudinali 0, == 0366 transv. 0, == 0244.

SINON. *Urceolaria mutabilis* Ach. *lich. Univ. pag. 335.* — *Schaer. Enum. pag. 931* — *Spic. pag. 77.* — *Exs. lich. helv. n. 1341* —

ABIT. Vive sui tronchi degli alberi nella Svizzera.

FIGURA 77. A porzione del disco. B sporidii ingranditi al solito.

## 69. PACHYOSPORA OCELLATA MASSAL.

P. Crusta verrucoso-areolata caesi-cinerea, ambitu nigro-limitata, interdum dendritice fimbriata: lamina prolifera immersa, plano-concava atra, margine a crusta formato planasculo tenui integerrimo. Ascis

amplis clavaeformibus 2-4-6-sporis, paraphysibus tenuibus articulatis, obvallatis, sporidiis ovoideis diametro long. a  $Q, \mu m 0183$ . vel  $Q, \mu m 0366$  transv.  $Q, \mu m 0122$  vel  $Q, \mu m 0183$ .

SINON. *Urceolaria ocellata* Flörk!! in Berg. Mag. 1809. S. 317. — Deut. Pl. Erst. Lief. pag. 10. — *Verrucaria ocellata* Hoffm. Pl. lich. tab. 20. fig. 2. a (bona). — *Urceolaria ocellata* Ach. Lich. p. 322. — *Urceolaria cinerea* Ejusd. pag. 336. (Fide Flörk.) — Flörk. Deut. Flech. n. 13. — *Urceolaria cinerea a vulgaris*. Schaer. pag. 86. —

ABIT. Vive sulle rocce specialmente quarzose di tutta Europa.

FIGURA 78. A porzione del disco. B sporidil.

## 70. PACHYOSPORA CINERESCENS MASSAL.

P. Thallo areolato-verrucoso cinerescente, effuso: apothecis minutis, atris, primum punctiformibus immersis, dein emersis subpatelliformibus, marginem thallodem acquantibus; ascis elliptico-oblongis 6-8-sporis creberrimis, paraphysibus tenuibus articulatis, obvallatis, sporidiis ovoideo-ellipticis Diamet. long.  $Q, \mu m 0366$ . transv.  $Q, \mu m 0122$ .

SINON. *Urceolaria calcarea* y *cinerescens* Schaer. Enum. pag. 91. (Fide Garovag.) — *Urceolaria calcarea*, forma Schaer! in litt. — *Urceolaria cinerea* Ach. genuina??

ABIT. Vive sulle rocce basaltiche del Veronese, e calcareo-schistose della Germania (Baden).

FIGURA 79. A porzione del Disco. B sporidil ingranditi al solito.

## 71. PACHYOSPORA VIRIDESCENS MASSAL.

P. Thallo cinereo-ochraceo, subvirescenti-sordido, areolato, subcontiguo effuso: apothecis minutis immersis, difformibus, atris, humectis atrosanguineis. Ascis clavato-ventricosus 4-6-sporis, paraphysibus capillari-bus apice fusciscentibus, obvallatis, sporidiis ovoideis diaphanis interdum intus granulosis, diam. long.  $Q, \mu m 0183$ . transvers.  $Q, \mu m 0122$ .

ABIT. Vive sulle rocce trachitiche del Colli Euganei (S. Daniele).

OSSERV. Sulla lamina proligera di questa specie vive parassito un fungillo appena visibile colla lente, che secondo le mie poche cognizioni micologiche, dovrebbe essere annoverato sotto il genere *Dothidea* avendo appunto le spore simili a quelle di questo genere e precisamente affini a quelle della *Dothidea Ribesia* Fries. Eccone la descrizione:

*Dothidea lichenicola* « Stromate cinereo-nigrescente, superficie rugoso-sca-

- » brido, pyrenisque conrescentibus, subrotundis, innatis, ostolis mi-
- » nutissimis vix perspicuis, nucleo pallido subgelatinoso. Ascis-oblon-
- » gis utrinque attenuatis 8-sporis, paraphysibus fere nullis obvallatis,

- sporidiis bilocularibus draphanis interdum intus granulosis, ellipti-
- co-oblongis subincurvis utrinque obtusis diam. long. 0, == 0483. vel
- 0, == 0366 trans. 0, == 0061. »

*β calcarea.*

P. Thallo areolato-verrucoso. Apotheciis et Ascis sicut in specie. Sporidiis subrotundis diam. longit. et trans. 0,0305 vel 0,0366.

ABIT. Vive sulle rocce calcaree nella Provincia Veronese, specialmente nel paese di *Gressana* (Orè).

FIGURA 80. A porzione del disco della *Pachyospora viridescens*. B sporidii.

FIGURA 81. A porzione del nucleo della *Dothidea lichenicola*. B sporidii.

## XV. CONIOCARPON D. C.

Coniocarpi spec. Aust. — Conioloma spec. Floerh. — Spiloma spec. Ach. — Sphaeriae sp. Weig. — Arthoniae spec. et Opegraphae spec. Aust.

Apothecia adpressa rotundato-diformia, oblongave, aperta immarginata, excipulo destituta: lamina contigua peristena, aut fatiscens, parenchymate in soros laete coloratos abeunte: asci-ventricosi 8-spori, paraphysibus tenuibus, obvallati: sporidia pyriformia, quadrilocularia, loculo extremo majore, primum diaphana dein fuligineo fusca, episporio opaco cincta.

Thallus crustaceus tenuis, effusus vel limitatus.

### 72. CONIOCARPON GREGARIUM SCHAEER.

C. Thallo leproso albido, apotheciis (pulvinulis) difformibus planis, solitariis vel aggregatis, stellatoque-radiatis (normaliter tuberculiformibus) fusciscentibus, primitus pruinosis in soros coccineos plerumque fatiscen-  
tibus. Ascis ventricosi 8-spori, paraphysibus tenuibus obvallatis, sporidiis diam. long. 0, == 0122 vel 0, == 0244 transv. 0, == 0061.

SINON. *Coniocarpon gregarium* Schaer! in *Natur. Ans.* 1821. pag. 34. *Enum. pag.* 242. — *spic. pag.* 223. — *Coniocarpon cinnabarinum* D. C. *Fl. Franc.* 2. p. 323. — *Fries. Lich. Europ. pag.* 379. — *Sphaeria Gregaria* Weig. *obs. bot.* 43. — *Spiloma tumidulum et fallax*

*Ach. Meth. (Fide Schaer.) — Conioluma coccineum Flörk. Deut. Flech. 2. Lief. p. 3. — Eschw. Lich. Bras. pag. 170! — Ess. lich. helv. n. 239!! Flörk. — Deut. Flech. n. 21.*

ABIT. Vive sui tronchi specialmente di *Carpino* e di *Ciliegie* per tutta Europa. È comunissimo nel Veronese (*Valle Tanara*), nel Vicentino (*Bassano* e *Recoaro*), nel Trevigiano (*Bosco Mantello*), nel Bellunese (*Cadore*) etc.

FIGURA 82. A porzione del disco. B sporidii.

### 73. CONIOCARPON OCHRACEUM FRIES.

C. Thallo leproso cinereo-albescente, apotheciis substellato-aggregatis sordide ochraceis, promitus concolori-pruinosis, in soros concolores fatiſcentibus: ascis parvis 8-sporis, paraphysibus tenuibus obvallatis, sporidiis sublineari-pyriformibus Diam. longit. 0, == 0122 transvers. 0, == 00366.

SINON. *Coniocarpon ochraceum Fries. Lich. Eur. pag. 38. — Opegrapha Hepp. Lich. Wurtz. pag. 76. — Arthonia Dougl. — Schaer. Enum. pag. 242.*

ABIT. Vive nei luoghi stessi del precedente, del quale è molto più raro. È comunissimo nel Trevigiano sui tronchi di quercia specialmente nel *Bosco Mantello*.

FIGURA 83. A porzione del disco. B sporidii il tutto ingrandito al solito.

### 74. CONIOCARPON RADIATUM MASSAL.

C. Thallo leproso, albido, roseove, limitato: apotheciis radiato-stellatis tumidulis, fusco-nigrantibus subrufescentibus: ascis parvis ventricosais subclavatis, paraphysibus tenuibus obvallatis, sporidiis sicut in *Coniocarpo gregario*, sed minoribus, diametro longitudinali 0, == 0122, transv. 0, == 00244 circiter.

SINON. *Opegrapha atra* <sup>2</sup> *radiata Schaer. Enum. pag. 154 — (Sic determ. Schaer)!! — Num genuina Arthonia radiata f. astroidea Ach? Lich. pag. 144. — Eng. Bot. tab. 1847 cum nostra specie omnino convenit!!*

ABIT. Vive comunissima sui tronchi dei giovani *Frassini* nel Veronese, specialmente nella *Valle di Tregnago* (*Val Tanara*).

FIGURA 84. A porzione del disco. B sporidii ingranditi al solito.

### 75. CONIOCARPON SUBROTUNDUM MEISSN.

SINON. *Arthonia subrotunda Fée Supp. pag. 39. — Coniocarpon subrotundum Meissn. in litt. ad Féeum. —*

ABRT. Vive sui ramoscelli giovani degli alberi, nella Nuova-Guinea.

Osserv. Giudicando dalla figura degli sporidii di questa specie esibita nel *Supplemento alle Crittogame sulle cortecce esotiche* del chiar. Fée sembra dover esser qui collocato questo lichene.

## XVI. ARTHONIA ACH (EMEND.)

Arthomiae et Opegraphae spec. Auct.

Apothecia subrotundo-diformia, immarginata plano-tumidula, thalloe adnata, excipulo omnino carentia; lamina prolifera subgelatinosa decolorata, membranula tenui plerumque atra, tecta. Asci subclaviformes 4-8-spori, paraphysibus tenuibus, obvallati, sporidia, oblongo-cylindrica cuneato-subpyriformia, constanter diaphana, 2-4-6-8-locularia, normaliter quadrilocularia.

Thallus crustaceus uniformis effusus, tenuis, membranaceus.

### 76. ARTHONIA VULGARIS SCHAEER.

A. Crusta nitida albo-cinerea, olivaceaeque-glauescente, effusa: apotheciis substellatis angulosisque, vel suborbicularibus planis v. tumidulis. Ascis subclavatis octosporis, paraphysibus tenuibus apice fusciscentibus, obvallatis, sporidiis 4-6-locularibus diam. long. 0,000122. od 0,000183 transver. 0,000061 vel 0,000090.

#### *β astrolites.*

A. Crusta albescente, apotheciis substellatis angulosisque, planis: sporidiis diametro longitudinali 0,000122. trans. 0,000061.

SINON. *Lichen astrolites* Ach. *Prod. pag. 24.* — *Arthomia radiata* *β astroides* Ach. *lich. p. 344* — *Arthonia vulgaris* *β astroides* Schaer! *spic. pag. 8-248.* — *Opegrapho-atra* *β astroides* Schaer!! *Enum. pag. 155.* — *Exs lich. helv. n. 16!* — *Flörk. Deut. Fl. n. 121!*

#### *γ Svarziana.*

A crusta alba, apotheciis suborbicularibus, angulosis, tumidulis. Sporidiis diam. long. 0,000150. trans. 0,000061.

SINON. *Arthonia Swartziana* Ach. lich. p. 142. (Fide Schaer.) — *Opegrapha atra* v. *Swartziana* Schaer! Enum. pag. 155. — *Arthonia vulgaris*  $\beta$  *spic.* pag. 246. *Ess. lich. helv.* n. 462!

### ! cinerescens.

A. Crusta cinerea, apotheciis orbicularibus tumidulis. Sporidiis quadricoloribus. Diamet. long. 0,  $\approx$  0150. transv. 0,  $\approx$  0064.

SINON. *Arthonia Swartziana* b *cinerescens* Ach. loc. cit. (Fide Schaer.) — *Opegrapha atra*  $\delta$  *cinerescens* Schaer! Enum. pag. 155. — *spic.* pag. 247. — *Ess. lich. helv.* n. 463!

### , bullata.

A. Crusta alba, laevigata, determinata, rugulosa; apotheciis confertis rarius elongatis. Sporidiis sicut in priori.

SINON. *Opegrapha bullata* Pers. in D. C. Fl. Franc. II. 309 (Fide Schaer.) — *Opegrapha atra*  $\beta$  *bullata* Schaer! Enum. pag. 153. — *Ess. lich. helv.* n. 586!! —

### § obscura.

A Crusta obscura, subolivacea; apotheciis orbicularibus, angulosis planiusculis. Sporidiis 6-locularibus, diam. long. 0,  $\approx$  0183. trans. 0,  $\approx$  0064. vel 0, 0090.

SINON. *Opegrapha atra* o *obscura* Schaer! Enum. pag. 155. — *Spic.* pag. 326. — *Ess. lich. helv.* n. 517.

ABIT. Vivono sui tronchi di quasi tutti gli alberi campestri per tutta Europa.

FIGURA 85. A porzione del disco dell' *Arthonia vulgaris*  $\delta$  *cinerescens*. B spordii.

FIGURA 86. idem dell' *Arthonia vulgaris*  $\beta$  *atroites*.

FIGURA 87. idem dell' *Arthonia vulgares* v. *obscura*. Il tutto ingrandito al solito.

## 77. ARTHONIA RUANA MASSAL.

A Crusta nitida alba, sublimitata; apotheciis confertis, angulosis, substellatis planiusculis. Ascis ventricosiuscolis 8-sporis, paraphysibus tenuibus obvallatis, sporidiis 7-septatis 8-locularibus, interdumque longitudinaliter monoseptatis 16-locularibus. Diam. 0,  $\approx$  0183. trans. 0,  $\approx$  0064.

ABIT. Vive sui faggi che coronano la cima del M. Rua, presso Toreglia, nei Colli Euganei.

FIGURA 88. A porzione del disco. B spordii: il tutto ingrandito secondo il solito.

## 78. ARTHONIA ATOMARIA MASSAL.

A. Crusta laevigata sub-obliterata epiphloeodica, cinereo-fuscescente: apotheciis minutis subrotundis sparsis subimmersis convexiusculis, tumidulisque, atris. Ascis pyriformibus podicellatis 8-sporis, paraphysibus capillaribus, obvallatis, sporidiis 5-locularibus, episporio crassiusculo cinctis. Diam. long.  $\bar{O}$ , == 0183. trans.  $\bar{O}$ , == 0090.

ABIT. Vive sui tronchi del *Fagus Castanea* nella provincia Veronese (Prochsthal, presso Roverè di Velo.)

*β depressa.*

A. Crusta oblitterata: apotheciis atris punctiformi-difformibus planiusculis. Ascis 8-sporis, sporidiis tetralocularibus, diam. longitudinali  $\bar{O}$ , == 0122. trans.  $\bar{O}$ , == 0061.

ABIT. Vive sui tronchi giovani di Castagno nei colli Euganei (S. Daniele.)

FIGURA 89. A porzione del Disco dell'*Arthonia atomaria*. B sporidii.

FIGURA 90. Idem della *Arthonia atomaria β depressa*.

## 79. ARTHONIA POPULINA MASSAL.

A. Crusta nitida laevigata cinereo-albescente, epiphloeodica, effusa: apotheciis atris subimmersis ovoideo-ellipticis minutis, tandem plano-concaviusculis. Ascis subrotundis podicellatis, 3-5-sporis, paraphysibus laxiusculis obvallatis. Sporidiis tetralocularibus. Diametro long.  $\bar{O}$ , == 0152. transvers.  $\bar{O}$ , == 00366.

ABIT. Vive sui tronchi e ramoscelli del *Populus tremula* nella Provincia Veronese (M. Belocca) presso Tregnago.

FIGURA 91. A porzione del disco. B sporidii ingranditi al solito.

## 80. ARTHONIA CELTIDIS MASSAL.

A. Crusta albescente effusa, apotheciis, minutissimis concaviusculis atris, tandem elabescentibus. Ascis tenerrimis, parvis, subrotundo-ellipticis 4-5-sporis, paraphysibus vix perspicuis obvallatis, sporidiis 4-5-locularibus. Diam. longit.  $\bar{O}$ , == 0183. transv.  $\bar{O}$ , == 00366.

ABIT. Vive sui tronchi del *Celtis australis* nel Veronese (Montorio).

FIGURA 92. A porzione del disco. B sporidii il tutto ingranditi al solito.

## 81. ARTHONIA PUNCTIFORMIS ACH.

A. Crusta subdeterminata contigua laevigata, olivaceo-fuscescente v. albescente; apotheciis minutis subrotundis sparsis subimmersis, plano con-

vexiusculis atris. Ascis parvis raris 8-sporis, paraphysibus tenuibus obvallatis, sporidiis bilocularibus. Diametro longitudinali 0, <sup>mm</sup> 0122. trans. 0, <sup>mm</sup> 00244.

SINON. *Arthonia punctiformis* Ach. *Lich.* p. 141. (Fide Flörk.) — Flörk. *Deut. Fl. Erst. lief.* p. 5. — Eschw. in Mart. *Fl. Bras.* 1833. p. 110. Flörk. *Deut. Fl. loc. cit.* n. 21

ABIT. Vive sul tronchi degli alberi di ogni genere per tutta Europa.

FIGURA 93. A porzione del disco. B sporidii.

## 82. ARTHONIA GYROSA ACH.

A. Crusta membranacea glauco-subvirescente, nitida (nigro-limitata?): apotheciis adpressis planis angulato-crenatis, irregularibus, gyroso-rugosis atris. Ascis subclavaeformibus 8-sporis, paraphysibus tenuibus obvallatis, sporidiis 6-8-locularibus, diametro longit. 0, <sup>mm</sup> 0122. transvers. 0, <sup>mm</sup> 00366. vel 0, <sup>mm</sup> 00488.

SINON. *Arthonia gyrosa* Ach. *lich.* pag. 144. — *Opegrapha obscura* ß *spilotota* Ejud. *Meth.* pag. 23. —

ABIT. Vive sul ramoscelli di faggio nell'Europa tutta. Nel Veronese cresce sul tronchi giovani del *Prunus Cerasus* nei monti più elevati.

FIGURA 94. A porzione del disco. B sporidii.

## 83. ARTHONIA DISPERSA DUF.

A. Crusta laevigata, obscura, effusa: apotheciis punctiformibus, oblongis, elongatis, discretis v. confertis. Ascis ventricosiusculis parvis 8-sporis, paraphysibus tenuibus obvallatis, sporidiis bilocularibus, nonnumquam anormaliterque 3-4-locularibus. Diam. long. 0, <sup>mm</sup> 0122. vel. 0, <sup>mm</sup> 0183. transv. 0, <sup>mm</sup> 00366.

SINON. *Opographa atra* = *dispersa* Schaer. *Enum.* pag. 154. (sic in litt!) — *Opegrapha dispersa* Schrad. — *Arthonia dispersa* Duf. (Fide Schaer.)

FIGURA 95. A porzione del disco. B sporidii.

## 84. ARTHONIA PRUINOSA ACH.

A. Crusta tenui subtartarea, inaequabili laevi rimosa alba: apotheciis planis immersis subrotundo-polygonis, confluentibus, obscure-fuscis, humectis roseis glauco-pruinosis. Ascis ventricosiusculis 8-sporis, paraphysibus discretis obvallatis, sporidiis 4-locularibus. Diametro longitudinali 0, <sup>mm</sup> 0122. transvers. 0, <sup>mm</sup> 00488.

SINON. *Arthonia pruinosa* Ach. *syn.* pag. 7. n. 12. — Flörk. *Deut. Fl. viert. Lief.* p. 31 — *Arthonia impolita* Schaer. *Enum.* pag. 242. — Exs. Schaer. *lich. helv.* n. 506! — Flörk. *Deut. Fl.* n. 611

## XVII. LECANACTIS ESCHW (EMEND.)

*Lecanactis* Spec. Fries. — *Opegraphae* Spec. Auct.

- L. Apothecia immersa subrotundo-difformia, passim lirellaeformia, semper aperta, excipulo proprio carbonaceo cupulari cum thallo (submarginante) connato. Discus ater, corneus, planiusculus, nunquam connivens, primum a thallo pruinoso velatus, margineque excipuli cinctus. Asci subclavati 8-spori, paraphysibus simplicibus vel distincte ramosis, obvallati; sporidia aciformia hyalino-diaphana 6-8-10-ocularia, episporio tenui cincta.
- Thallus crustaceus.

### 87. LECANACTIS LYNCEA FRIES.

- L. Crusta effusa subtartarea inaequali, mox amylacea candicante, apothecis innato-emergentibus, ovatis elongatisque, disco corneo, plano-depresso, caesio-pruinoso demum convexo difformi. Asci 8-spori, paraphysibus tenuibus apice fuscescentibus, obvallatis, sporidiis 6-8-ocularibus: diametro longitudinali 0,== 0244. transv. 0,== 00183.

SINON. *Lecanactis lyncea* Fries. (Fide Dntrs.). — *opegrapha caesia* D. C. Fl. Franc. II. pag. 309. — Ach. lich. Univ. pag. 253. n. 14. — *O. Lyncea* Turn. et Borr. (Fide Fiesii.)

ABIT. Vive sui tronchi annosi specialmente di quercia in varie parti di Europa. L'esemplare che mi ha servito per l'esame microscopico, è proveniente dalla *Normandia* dall'Erbario del prof. De Notaris.

FIGURA 99. A porzione del disco. B sporidii.

### 88. LECANACTIS RICASOLII MASSAL.

- L. Crusta effusa tartareo-rugulosa, inaequali, albescente; apotheciis emergentibus polygonis, tumidulis truncatisve, disco corneo atro, plerumque epruinoso. Asci 8-spori, paraphysibus ramosis apice fuscescentibus, obvallatis, sporidiis linearibus 8-10-ocularibus, diametro longitudinali 0,== 0244. vel 0,== 0488. transv. 0,== 00122. —

SINON. *Operegrapha Ricasolii* Gar. (Fide De Ntra.)

ABIT. Vive sui tronchi degli Alberi nella Toscana, dove venne scoperta dal Cav. Ricasoli, e determinata dal prof. Garovaglio. Il mio esemplare mi venne favorito dal prof. De Notaris.)

FIGURA 100. A porzione del disco. B sporidii.

# XVIII. ARTHOTHELIUM NOV. GEN. (\*)

Arthoniae Spec. Eschw. Duf. Flotw. — Graphidis Spec. Mejer  
Opegraphae Spec. Schaer.

Apothecium simile, gelatinoso, junior a thallo obiectum, demum tumidum difforme aspero-rugulosum. Asci ovato-pyriformes 6-8-spori, paraphysibus vix perspicuis obvallati: sporidia ovoideo-elliptica, primum 4-6-locularia, dein transverse 8-10-septata, longitudinaliter 4-2 septata 16-20-24-30-locularia, primum diaphana, tandem fuligineo fusco. Thallus crustaceus adnatus uniformis.

## 89. ARTHOTHELIUM TREMELLOSUM MASSAL.

A Crusta subpulverulenta albissima, v. albido-cinerecente, olivaceo-variegata. Apothecis difformibus subrotundis oblongisve, integris, angulosis, crenulatis lobatis, immarginatis; subimmarginatisque, elevato punctatis rugosis, planis, demum tumulentibus, subtuberculosis, atris: ascis 6-8-sporis pyriformibus, sporidiis undecies ad quindicies annulatis.

SINON. *Arthonia polymorpha* (Ach?) — Eschw. in Mart. Pl. Bras. volume 1. p. 1. p. III. — *Arthonia tremellosa* ejusd! Icon. Select. crypt. tab. IX. fig. 3. — *Syst. lich. fig. 20.* — (optima quoad anatom.)

ABIT. Vive nelle Indie occidentali sopra i tronchi degli alberi.

## 90. ARTHOTHELIUM SPECTABILE MASSAL.

A. Crusta effusa-rugulosa, rimuloso-areolata: apotheciis emersis irregularibus immarginatis, a thallo coronatis, disco plano concaviusculo aterrimo, humecto tumidulo nigro-fuscescente. Ascis ovato-pyriformibus 6-8-sporis, sporidiis sicut in priori: diam. long. 0, = 0244. transvers. 0, = 0122.

SINON. *Opegrapha scripta* = *arthonioides* Schaer. (Fide Garov.) — *Enum. pag. 451.* — *Spic. pag. 323.* — *Arthonia spectabilis* Flotw. in litt. ad Schaer. — *Arthonia melanophthalma* Duf. (Fide Schaer.)

ABIT. Vive sui tronchi degli alberi per tutta Europa. È comune nel Veronese sui tronchi del *Corylus avellana* specialmente nel paese di Bolca (Val ChERPÀ).

FIGURA. 101. A porzione del Disco B sporidii.

(\*) αρθω aspergo, et θηλη mamilla.

Sono pure quivi da riferirsi

? *Arthothelium caesio-pruinoseum* Massal. (*Arthonia* Fée Sup. pag.

36. n. 4.)

? *Arthothelium macrothecum* Massal. (*Arthonia* Fée loc. cit. pag.

42. n. 18.)

? *Arthothelium ceraceum* Massal. (*Arthonia* Fée loc. cit. p. 42. n. 19.)

?? *Arthothelium rugosum* Massal. (*Arthonia* Fée loc. cit. p. 41. n. 16.)

## XIX. SCHISMATOMMA FW. ET KBR. (AUCTUM)

*Pyrenothecae* Spec. Fries. — *Lecideae* Spec. Auct. — *Lecanactis* Spec. Fries. —

*Opegraphae* Spec. Auct.

*Apothecia* primum haemisphaerica papillata (epithallo inclusa), dein dehiscentia explanata, thallo marginata. Lamina prolifera crassa, atra, excipulo carbonaceo-corneo, proprio, imposita, strato pruinoso plerumque tecta. Asci oblongi ventricosi 8-spori, paraphysibus tenuibus capillaribus obvallati: sporidia aciformia hyalino-dilaphana triseptata, quadricularia, episporio tenui cincta.

OSSERV. La particolare morfologia degli apotecii di questo genere, e la circostanza del trovarvi quasi sempre parassito un'altro lichene, i cui apotecii maturi erano somigliantissimi a quelli dell'altro nell'infanzia, furono la cagione che i più celebri lichenologi, riferissero alcune di queste specie ai licheni *angiocarpi*, come fece Fries chiamandole *Pyrenotheca* attribuendole apotecii prima chiusi *globulosi*, e poi *patelliformi*, appianati. Ho potuto finalmente dopo moltissime osservazioni convincermi dell'errore comune, esaminando al microscopio gli sporidii di tutte e due quelle forme di apotecii che vivevano in comune. I più piccoli e rotondi presentano una copia straordinaria di sporidii, (di cui è difficilissimo vedere gli aschi) di forma navicolare, racchiusi entro un nucleo, avvolto da un bianco peritecio, ed appartengono veramente ai licheni *angiocarpi* di cui parlerò più sotto conservando per essi il nome *Pyrenotheca* di Fries. Gli apotecii in vece più larghi lecidinei patelliformi, presentano sporidii come vennero descritti sotto il nome generico *Schismatomma* di Flotow e Körber che io adotto allargandolo ad alcune altre specie. Qualcuno forse obietterà, che questo lichene potrebbe presentare due forme di fruttificazione, e per

conseguenza due forme di sporidii. Questo sospetto confesso mi tenne per lungo tempo sospeso, ma mi sono convinto del contrario, esaminando apotecii in diversi stadii di sviluppo. Nei giovanissimi apotecii patelliformi non ho mai scorto sporidii, che ricordassero nemmeno approssimativamente quelli degli apotecii globiformi giovani o vecchi che fossero, mentre vi ho mai sempre veduto in questi sporidii costantemente di eguale forma e grandezza. Non vi ha quindi dubbio che gli apotecii globiformi, e quelli patelliformi appartengono a due specie e generi distinti, che vivono talora in comune, ma anche separati.

### 91. SCHYSMATOMMA ABIETINUM MASSAL.

S. Crusta effusa tenui laevigata subpulverulenta, caesio-albida: apotheciis sessilibus planis nigro-pruinosa, intus atris, margine elevato tumido tandem nudo. Ascis subventricosas utrinque attenuatis 8-sporis, paraphysibus laxiusculis obvallatis, sporidiis diametro longit.  $\bar{O}$ , = 0305. trans.  $\bar{O}$ , = 00368.

SINON. *Lecidea abietina* Ach. syn. pag. 30. — *Flörk. Deut. Fl. n. 182!!* (Ex parte) — *Pyrenotheca leucocephala-lecideina* Fries! *Lich. p. 450.* — *Lecidea leucocephala* d. *denudata* et c. *patelliformis* Schaer! — *Lecidea leucocephala* c. *lecidina*, et d. *denudata* Schaer! *Enum. pag. 451.* — *Exs. lich. helv. n. 554-555.!!*

ABIT. Vive sui tronchi di abete per tutta Europa.

FIGURA 402. A porzione della lamina prolifera. B sporidii ingranditi al solito.

### 92. SCHYSMATOMMA AMYLACEUM MASSAL.

S. Thallo leproso-pulveraceo, effuso, albescente: apotheciis subimmersis demum globosis immarginatis, pulvere albicante suffusis. Ascis oblongis 8-sporis, paraphysibus viridulis obvallatis, sporidiis utrinque acutiusculis, diam. long.  $\bar{O}$ , = 0183, trans.  $\bar{O}$ , = 00244.

SINON. *Lecidea corticola* f. *farinosa* Ach. Syn. pag. 32. (Fide Flörk.) — *Flörk. Deut. Fl. n. 44!!* — *Lecidea albo-atra* a. *amylacea* Schaer! *Enum. pag. 422.* — *Lichen amylaceus* Ehrh. *Crypt. 305.* Fide Flörk.

ABIT. Vive sui tronchi delle querce annoso per tutta Europa. Ne ho raccolto qualche esemplare nel Bosco Montello presso Treviso.

FIGURA 403. A porzione del disco: B sporidii tutto ingrandito al solito.

### 93. SCHYSMATOMMA ILLECEBROSUM MASSAL.

S. Crusta effusa subamylacea albicante, apotheciis elevatis subrotundis, margine tenuissimo, disco plano albo-pruinoso, demum papillato. Ascis

raris, parvis, apice obtusis 8-sporis, paraphysibus viridulis tenuibus obvallatis, sporidiis obtusiusculis hyalinis, diametro longit. 0, mm 0185. transv. 0, mm 00183.

SINON. *Lecanactis illecebrosa* Fries! *S. Orb. veg. pag.* 288. — *Exs. lich. Svec. n.* 495!! — *Opegrapha illecebrosa* Duf. (*Fide Fries.*) —

ABIT. Vive nei luoghi stessi della precedente.

FIGURA 104. A porzione del disco. B sporidii ingranditi al solito.

#### 94. SCHYSMATOMMA DOLOSUM FLW. ET KÖRBER.

L. Thallo albo, leproso, subpulverulento, interdum verruculoso, effuso: apotheciis extus intusque atris, subcinereo-pruinosis innatis, planis vel convexis, margine tenui a corona thallosea vulgo occulto. Ascis sub-ventricosus apice obtusiusculis 8-sporis, paraphysibus flexuosis tenuibus obvallatis, sporidiis diametro longitudinali 0, mm 0366. vel 0, mm 0488. trans. 0, mm 00183.

SINON. *Lecidea abietina* Schaer! *Enum. pag.* 426 — *Exs. lich. helv. n.* 313!! — *Parmelia ejusd. Spic. pag.* 395. — *Lecanora periclea*  $\beta$  *pinicola* Ach. *Lich. Un. pag.* 536. (*Fide Schaer.*) — *Lecidea dolosa* Auct!! —

ABIT. Vive sulle corteccie del *Pinus picea* in Europa (Svizzera, Francia, Svezia etc.)

FIGURA 105. A porzione del disco. B sporidii.

#### 95. SCHYSMATOMMA EPIPOLIUM MASSAL.

L. Thallo tartareo, contiguo, rimuloso-areolato; apotheciis solitariis vel confertis, junioribus a thallo coronatis extus intusque atris. Ascis crebris apice obtusiusculis 8-sporis, paraphysibus stipatis apice fusco-virescentibus obvallatis; sporidiis hyalino-viridulis utrinque obtusiusculis, diam. long. 0, mm 0122. transv. 0, mm 00183.

SINON. *Lecidea albo-atra*  $\delta$  *epipolia* Schaer! *Enum. pag.* 422. — *Spic. pag.* 141-197. — *Exs. lich. helv. n.* 580!! — *Lichen epipolius* Ach. *prodr.* 58. (*Fide Schaer.*) —

ABIT. Vive sulle rocce per tutta Europa (Lombardia, Svizzera, Germania, Francia, Svezia etc.)

FIGURA 106. A porzione del disco. B sporidii ingranditi al solito.

## XX. PHLYCTIS WALLRH. (EMEND.)

Phlyctidis et Parmeliae Spec. Wallrh. — Thelotrema species Ach. Schaer. —  
Urceolariae Spec. Ach.

Apothecia pateiaria impressa, subimmersa, primum ab excipulo thallode clauso, dein vage irregulariterque dehiscente, marginata; discus humectus gelatinosus e carneo-roseus, siccus induratus cinereo-fuscus, pruinosis. Asci tenues, saccati, 1-2-3-4-spори, paraphysibus capillaribus flexuosis creberrimis, obvallati: sporidia elliptico-ovoidea, hyalino-diaphana, tandem badia, utrinque breviter podicellato-appendiculata, quadrate multiloculosa, magna.

Thallus crustaceo-stuppeus, adnatus, tartareo-leprosus, saepius in soredia fatiscens.

## 96. PHLYCTIS AGELAEA MASSAL.

P. Crusta alba, granulis soredisque minutis adpersa, v-subpulverulenta: Apotheciis, verrucis adpressis, raris, crustaeque subimmersis. Ascis clavatis 3-4-sporis, paraphysibus laxis obvallatis, sporidiis ovoideis v. ellipticis, v. fusiformibus, primum 5-7-septatis 6-8-ocularibus, dein longitudinaliter 1-2-septatis, 12-16-quadrato-ocularibus. Diametro longitudinali 0, mm 0366. vel 0, mm 0488. trans. 0, mm 0183.

SINON. *Phlyctis velata* Walrh. ! *Natur. I.* 518. — *Parmelia agelaea* Wal. *Fl. Ger. III.* pag. 563. — *Thelothrema variolarioides* Ach. *Syn.* pag. 417. (p). — *Urceolaria agelaea* Ach. *Meth. p.* 450. — *Pertusaria lejoplaca* v. *plana* Schaer ! *Enum. pag.* 230. — *Parmeliae im-politae* Status. *Friess. (ich. Eur. pag.* 184. — *Flörk. Deut. Fl. nu.* 169. !! —

ABIT. Vive sui tronchi degli alberi per tutta Europa.

FIGURA 107. A porzione del disco. B sporidii.

## 97. PHLYCTIS SPILOMATICA MASSAL.

P. Thallo tartareo pulverulento-effuso, sordide albescente, cinereoque: apotheciis immersis cinerescentibus, margine thallode pulverulento. Asci saccati 2-4-5-spори, paraphysibus capillaribus creberrimis, obvallatis, sporidiis magnis, ellipticis ovoideisque, multiloculosis, diametro longitudinali 0, mm 0488. vel 0, mm 0732. trans. 0, mm 0244. vel 0, mm 0366.

SINON. *Phlyctis Italica* Garov! in litt. (sec. spec. missum.) — *Arthonia pruinosa* v. *spilomatica* Schaer! Enum. crit. p. 245! — *Exs. Schaer. lich. helv.* n. 507.!! — *Exs. Garov. n.* — !!

FIGURA 408. A porzione del disco. B varie forme di sporidii.

## XXI. MACRODICTYA NOV. GEN. (\*)

*Lecideae* Spec. Ach. — Schaer. — *Gyrophorae* Spec. Ach. — *Umbilicariae* Spec. Hoffm. Schaer. Fries. etc.

Apothecia libera superficialia, excipulo proprio carbonaceo, primitus clauso (h. a. perithecio), dein plus minusve aperto, praedita, patellaria. Discus corneus planus aequalis v. papillosus. Asci breves saccato-oblongi, paraphysibus filiformibus hyalinis immixti, sporidiumque unicum, magnum, elliptico-subrotundum, quadrate-multicellulosum, diaphanum, demum luteo-fuscum, limbo angustissimo cinctum, includentes.

Thallus coriaceus, papulosus, subtus reticulato-lacunosus, horizontalis, submonophyllus, puncto centrali adfixus.

### 98. MACRODICTYA POSTULATA MASSAL.

M. Thallo cinereo-virescente: apotheciis planis marginatis: sporidiis diam. long. 0, <sup>mm</sup> 0427, vel 0, <sup>mm</sup> 0610. transv. 0, <sup>mm</sup> 0183. vel 0, <sup>mm</sup> 0305. —

SINON. *Lecidea pustulata* Ach. Meth. pag. 85. — Schaer. spic. p. 106. — *Gyrophora* Ach. Lich. pag. 226. — *Umbilicaria* Hoffm. Fl. Ger. p. 111. — Schaer. Enum. p. 25. — Eng. Bot. tab. 1283. — Hoffm. plant. Lich. tab. 28. fig. 1-2, tab. 29. fig. 4. (optima) — Ex. lich. helv. n. 156. —

ABIT. Vive sulle rocce granitiche, nei monti più elevati d'Europa.

FIGURA 109. A porzione del disco. B sporidii.

(\*) *μακρος* magnus, et *δίκτυος* rete.

## XXII. UMBILICARIA HOFFM.

Umbilicariae Spec. Hoffm. — Schrad. — D. C. — Schaer. — Fries. — Gyrophorae Ach. —  
Gyromii. Spec. Wahl. — Lecideae Spec. Schaer. — Lichenis Spec. Lian. etc.



Apothecia costanter atra, excipulo proprio, carbonaceo, orbiculato, margi-  
ginata: thalamium normaliter varie plicatum, plicis, rupto tandem  
excipuli margine, in lirellas aggregatas solutis, rarius aequabile vel  
papillatum. Asci ventricosi-saccati 6-8-spori, paraphysibus crassiusculis-  
laxis, obvallati: sporidia ovoidea vel elliptica, diaphana, intus nubilosa,  
tandem (aetate provecta) badio-fuliginea, fusciscentia.

Thallus horizontalis, cartilagineus, foliaceus, solo puncto centrali adfixus,  
supra reticulato-rugosus, subtus fibrillosus aut nudus, monophyllus,  
lobatus aut poliphyllus et imbricato-lobatus.

## 99. UMBILICARIA VELLEA HOFFM.

U. Thallo supra incano-pruinosis, tandem aeneo-fusco, humecto glauco,  
subtus ex ochroleuco fusco v. nigro, papilloso vel hirsuto; apotheciis  
opacis sessilibus, adpressis vel depressis, disco primum papillato, dein  
concentricè plicato, excipuli margine tenui v. crasso. Ascis clavato-ven-  
tricosi 8-sporis, paraphysibus filiformibus sub-articulatis apice fuscidu-  
lis, obvallatis, sporidiis ovoideo-subrotundis diam. longit. 0, <sup>mm</sup> 0244.  
transv. 0, <sup>mm</sup> 0090. vel 0, <sup>mm</sup> 0122. —

SINON. *Umbilicaria vellea* Hoffm. plant. Lich. tab. 26. fig. 3. a. b. c. d. e.  
(optima) — Schaer. Enum. pag. 23. — Fries. Lich. Eur. 357. —  
*Umbilicaria depressa* B. C. D. F. Schaer! Spic pag. 81-82. — Enum.  
pag. 24 — Exs. lich. helv. n. 137-138-139-140.1 —

ABIT. Vive sulle rocce nelle montagne più elevate di Europa. — Nel Ve-  
neto cresce nel Cadorino (M. Spina) dove venne raccolta dal Cav. Be-  
renger: nei monti di Feltre dove la raccolse il Far. Beltramini.

OSSERV. Non pongo fra le varietà l'*Umbilicaria spadhocroa*. Exs. Schaer.  
142. 141. (Hoffm. Pl. lich. tab. 2. Figura 3-4) perchè i miei esemplari  
essendo privi di apotecii, non ho potuto esaminarne i sporidii. Però è  
probabile sia una specie distinta. Anche questa specie vive nel Cado-  
rino (M. Spina) Bereng.

FIGURA 140. A porzione del disco. B sporidii.

## 100. UMBILICARIA CRINITA HOFFM.

U. Thallo cinereo-pruinoso v. fuliginoso, humecto olivaceo, oris bibrillosis tandem nudis, subtus ochroleuco, vel atro-cinereo, hirsuto v. nudo. Apothecii opacis sessilibus tandem elevatis sphaericis, disco concentricè plicato, exicipuli margine tenui tandem soluto. Ascis clavatis 8-sporis, paraphysibus capillaribus apice fuscis obvallatis, sporidiis ellipticis diam. long. 0, <sup>mm</sup> 0122. transv. 0, <sup>mm</sup> 0061. —

SINON. *Umbilicaria crinita* Hoffm. *Pl. lich. tab. 44. fig. 1-9* (icon. optima) — *Umbilicaria polymorpha* Schaer. in *Ser. Mus. I. pag. 100.* — *Enum. pag. 26.* — *Spic. pag. 88.* — *Exs. lich. helv. n. 143-144-145-146-147!!* —

ABIT. Vive nei luoghi stessi della precedente. — Così anche nel Veneto.

FIGURA 141. A porzione del disco. B sporidii.

## 101. UMBILICARIA FLOCULOSA HOFFM.

U. Thallo scabriusculo olivaceo-fusco, pulvere fuliginoso adperso, subtus laevi impresso punctato, lacunoso, nudo, concolori: apothecii planis circinnato-plicatis, demum convexis gyrosissimis. Ascis subventricososaccatis 8-sporis; paraphysibus subclavatis apice fuscidulis obvallatis, sporidiis ovoideo-ellipticis intus nubilosis, diametro longit. 0, <sup>mm</sup> 0122. vel 0, <sup>mm</sup> 0183. transv. 0, <sup>mm</sup> 0061. —

SINON. *Umbilicaria floclulosa* Hoffm. *pl. lich. tab. 68. fig. 1-4* (optimae) — *Gyrophora deusta* Ach. (*Fide Flörk.*) *syn. pag. 66.* — *Umbilicaria polymorpha*  $\beta$  *deusta* Schaer! *spic. pag. 88.* — *Enum. pag. 26.* — *Exs. Schaer. lich. helv. n. 148.* — *Flörk. Deut. Fl. n. 86.* —

ABIT. Vive sulle rocce granitiche per tutta Europa. Nel Cadorino venne raccolta dal Cav. Berenger sulle rocce adombrate nel Bosco della Madonna presso il Ponte di Padola.

OSSERV. La *Umbilicaria polymorpha* v. *arctica* Schaer. *Exs. lich. helv. n. 556*, manca di frutti nel mio esemplare, e nulla perciò posso dire della sua autonomia.

FIGURA 142. A porzione del disco. B sporidii.

## 102. UMBILICARIA CORRUGATA HOFFM.

U. Thallo mem branaceo, reticulato-rugoso, demum squamoso-exasperato olivaceo-griseo, subtus laevi, pallidiori, subfibriloso. Apothecii turbinatis demum convexis, gyroso-plicatis. Ascis 8-sporis subclavatis, paraphysibus subclavatis diaphanis, obvallatis, sporidiis ellipticis subincurvis diam. long. 0, <sup>mm</sup> 0122. transv. 0, <sup>mm</sup> 00488. —

SINON. *Umbilicaria corrugata* Hoffm. pl. lich. tab. 43. fig. 4-7 (icon. optima) — *Gyrophora proboscidea* Ach. syn. pag. 64. — Lich. p. 220.  
— Flörk. Deut. Fl. n. 7. — Hamp. lich. exs. n. —  
FIGURA 113. A porzione del disco. B sporidii.

### 103. UMBILICARIA ANTHRACINA SCHAER.

U. Thallo cinereo, v. atro-pruinoso, aut cinereo-fuliginoso, humecto olivaceo, utrinque glabro, subtus ochroleuco, cinereo v. atro-pulverulento. Apotheciis opacis, sessilibus v. elevatis, disco aequabili, rampente vero margine crasso, in plures lirellas soluto. Ascis oblongis subclavatis 8-sporis, paraphysibus stipatis, obvallatis; sporidiis ellipticis diametro long. 0,  $\mu$  0122. transv. 0,  $\mu$  00244. —

SINON. *Umbilicaria anthracina* Schaer. Enum. pag. 27. — *Lecidea atro-pruinosa a anthracina ejusd. spic. pag. 104.* — Lich. anthracinus Wulf. (Fide Schaer.) — Exs lich. helv. n. 154-155. —

ABIT. Vive sulle rocce granitiche nelle Alpi. Nel Cadore si trova sul *N. Spina* (Bereng.)

FIGURA 114. A porzione del disco. B sporidii.

### 104 UMBILICARIA MICROPHYLLA MASSAL.

U. Thallo microphyllino, imbricato-lobato, crispato, subaequabili, cinereo-atro-pruinoso, subtus fibrilloso; apotheciis sessilibus v. elevatis, disco aequabili. Ascis clavatis 8-sporis, paraphysibus stipatis apice fuscis, obvallatis, sporidiis ellipticis diam. long. 0,  $\mu$  0122. transv. 0,  $\mu$  0064.

SINON. *Lecidea atro-pruinosa a microphylla* Schaer! — *Umbilicaria anthracina a microphylla ejusd!* Enum. pag. 28. — *Umbilicaria atro-pruinosa v. microphylla* Laur. (Fide Schaer.) — Exs. lich. helv. n. 446! —

ABIT. Vive sulle rocce granitiche della Svizzera e della Germania.

FIGURA 115. A porzione del disco. B sporidii.

### 105. UMBILICARIA EROSA HOFFM.

U. Thallo aeneo-fusco, humecto olivaceo, reticulato-cribroso, subtus ochroleuco v. fusco, tophaceo-papilloso, rarius fibrilloso; Apotheciis subnitidis, innatis, dein adpressis, junioribus planis, marginatis, papillatis, vel plicis paucis concentricis exaratis, adulatoribus innatis, convexis, plicis pluribus, irregularibus, aggregatis, saepius longitudinaliter dispositis. Ascis oblongiusculis subclavatis 8-sporis, paraphysibus stipatis apice fuscis obvallatis, sporidiis ovoideo-ellipticis diametro longitudinali 0,  $\mu$  0122. transv. 0,  $\mu$  00244.

SINON. *Umbilicaria erosa* Hoffm. *Plant. lich. tab. 70. fig. 1-5 (optimae)* —  
*Schaer. spic. pag. 93. — Enum. p. 29. — Exs. lich. helv. n. 153!* —  
 ABIT. Vive sulle rocce granitiche delle Alpi, per tutta Europa.  
 FIGURA 116. A porzione del disco. B sporidii.

# 106. UMBILICARIA HYPERBOREA HOFFM.

U. Thallo plerumque monophyllo, aeneo-fusco, supra rugoso-papuloso, subtus reticulato-lacunosus, utrinque nudo: Apotheciis frequentissimis nitidis sessilibus, plicis pluribus irregulariter aggregatis. Ascle saecato-oblongo-subclavatis 8-sporis, paraphysibus laxis obvallatis, sporidiis ovoideo-ellipticis intus nubilosis, diametro long. 0,  $\approx$  0122. vel 0,  $\approx$  0183 transv. 0,  $\approx$  0064. —

SINON. *Umbilicaria hyperborea* Hoffm. *pl. lich. tab. 71. fig. 1-5 (optimae)* — *Umbilicaria aenea* ? *hyperborea* Schaer! *spic. pag. 91. — Umbilicaria poliphylla* ? *aenea* Schaer! *Enum pag. 29. — Exs. lich. helv. n. 150-151!* —

OSSERV. Le altre due varietà portate dallo Schaerer sotto la *Umbilicaria poliphylla*, a *glabra* (exs 149) ? *foculosa* (exs 152), probabilmente saranno specie distinte, come le ha poste l'Hoffmann, nelle sue *Plantas lichenosae* tab. 59 fig. 2 a. b. c. d. la prima: e tab. 68 fig. 1-4 la seconda. I caratteri esterni certamente sono tali da differirle dalla specie sopracitata, e sono dolente di non possederne esemplari fruttificati per poter convalidare la mia supposizione.

Quello che dico dello esemplare 149 della collezione *assiccata* di Schaerer si dica pure del n. 67 di *Flörk* Deut. Fl. che è una medesima cosa.

FIGURA 117. A porzione del disco. B sporidii.



## XXIII. LECIDEA (ACH.)

Lecideae Spec. Auct.



Apothecia subdiscreta, jam primitus ab excipulo omnino proprio carbonaceo aterrimo marginata, dein scutelliformia aut hemisphaerica, solida. Discus semper apertus ater, punctiformi-impressus, plerumque corneus et strato carbonaceo impositus. Asci clavati 8-spori, paraphysibus apice incrassatis fusciscentibus, obvallati: sporidia ovoidea vel elliptica, semper diaphana, nonnunquam aetate provecta, fusciscentia, homogenea monolocularia.

Thallus horizontalis ex hypothalio oriundus, subcrustaceus, uniformis, nonnunquam sublimitato-effiguratus.

## 107. LECIDEA VIRIDESCENS ACH.

L. Crusta aeruginoso-granulosa, in pulverem sulphureum v. virescentem, deliquescente: apotheciis lividis, convexiusculis, tandem atris, solitariis v. confluentibus, rugolosis. Ascis parvulis 8-sporis, paraphysibus laxiusculis obvallatis, sporidiis elliptico subpyriformibus diam. long. 0, mm 0100. vel 0, mm 0122. transv. 0, mm 00244. vel 0, mm 00506. —

SINON. *Lecidea viridescens* Ach. *Meth. pag. 62.* — *Lich. pag. 200.* — *Syn. pag. 36.* — *Lecidea sphaeroides v. viridescens* Schaer! *spic. pag. 165.* — *Enum. pag. 140.* — *Lichen viridescens* Schrad. (*Fide Ach. et Schaer.*) — *Exs. Schaer. lich. helv. n. 208 et 209 specim. dext.!!* —

ABIT. Vive sui muschi, e sui tronchi putrefatti degli alberi per tutta Europa. —

FIGURA 448, A porzione dei disco. B sporidii.

## 108. LECIDEA GELATINOSA FLÖRK.

L. Thallo aeruginoso, leproso-gelatinoso: apotheciis lividis, siccis atris, intus concoloribus, adpressis, planissimis, immarginatis. Ascis clavatis ventricosiusculis obtusis, paraphysibus tenuibus filiformibus, obvallatis, sporidiis ovoideis, diametro duplo longioribus.

SINON. *Lecidea gelatinosa* Flörk. *Ber. Mag. 1809. pag. 201* — *Schaer! spic. pag. 164. Enum. pag. 137.* — *Lich. helv. n. 205!*

**ABIT.** Vive sulla terra, ed alle radice dei tronchi degli alberi per tutta Europa.

**FIGURA 119.** A porzione del disco. B sporidii.

#### 109. LECIDEA DENUDATA MASSAL.

**L.** Crusta fuscidula granuloso-rugulosa, tartarea, fere nulla; apotheciis minutis turgidulis, subimmarginatis, saepe difformibus, conglomerato-rugulosis. Ascis 8-sporis, paraphysibus stipatis obvallatis, sporidiis ovoideo-ellipticis utrinque attenuatis, diametro longitudinali 0, == 0090 transv. 0, == 0024.

**SINON.** *Lecidea punctata* v. *denudata* Schaer. *spic. p.* 154-201. — *Enum. pag.* 1301 — *Lichen denudatus* Schrad. *Fide Friesii.* — *Exs. Schaer. lich. helv. n.* 529 — *Spec. Dex.!* —

**ABIT.** Vive sui tronchi degli alberi mezzo morti nella Svizzera.

**FIGURA 120.** A porzione del disco. B sporidii.

#### 110. LECIDEA SABULETORUM ACH.

**L.** Thallo albido-cinerecente v. fusco, leproso, granulis, subconcoloribus, interdum in crustam tartaream rimuloso-areolatam confertis, consperso. Apotheciis atris, nudis, sub lamina alba, strato inferiore carbonaceo, tenui, cum priore mox confuso et corneo, sessilibus planis, margine prominente, tandem convexo et immarginato. Schaer. *Enum. pag.* 133.

**SINON.** *Lichen sabuletorum* Schreb. *spic. pag.* 10. *mihi ignotus.*

##### *β contops.*

**L.** Crusta, granulis sparsis v. in crustam areolato-verrucosam confertis: apotheciis minutis, sessilibus, planis marginatis, tandem convexis. Ascis clavatis, parvis 8-sporis, paraphysibus apice incrassatis fuscescentibus, obvallatis, sporidiis, ovoideo-subrotundis, diametro dimidio longioribus.

**SINON.** *Lecidea sabuletorum a rupestris* Schaer! *spic. pag.* 151-200. — *β contops Enum! pag.* 133. — *Lecidea coniops* Wahl. in *Ach. Meth. supp.* 8. *Fide Schaer.* — *Exs. Schaer. lich. helv. n.* 193.1 —

**ABIT.** Vive sulle rocce in varie parti di Europa.

##### *γ euphorea.*

**L.** Crusta effusa, verrucoso-subareolata, albida cinereaque: apotheciis subdistinctis confertissimis semiimmersis, sessilibusque, plano convexis marginatis atris, intus corneis subconcoloribus. Ascis clavatis 8-sporis, paraphysibus subclavatis apice fuscis, obvallatis, sporidiis diaphanis ovoideis ellipticis, nonnumquam subincurvis, intus nubilosis. Diam. long. 0, == 0122. transv. 0, == 0061. —

SINON. *Lecidea sabuletorum* : *Euphorea* Schaer! *spic. pag.* 152-200. —  
 γ *Enum. pag.* 133. — *Flörk! Deut. Pl. Ersf. Lief. pag.* 6. — *Ach. Syn. pag.* 20. — *Exs. Schaer. lich. helv. n.* 472. *ex parte* — *Flörk. Deut. Flech. n.* 4.1

### *δ microspora.*

L. Crusta effusa ruguloso-squamulosa albido-fuscescente. Apotheciis ateri-  
 mis, nitidis, lucidisque convexa, tandem conglomerato-tumidulis, dif-  
 formibus. Ascis clavatis 8-sporis, paraphysibus apice fusciculis, obval-  
 latis, sporidiis minoribus diametro longitudinali 0, == 0090. vix, trans-  
 versa 0, == 00244. vix.

SINON. *Exs. Schaer. lich. helv. n.* 472. *spec. sinist. infim!!* —

ABIT. Vive colle procedente sui tronchi annosi di quercia, larice, e faggio,  
 per tutta Europa.

FIGURA 121.<sup>a</sup> A - porzione del disco della *Lecidea sabuletorum* ♂ *coniopa*.  
 B sporidii.

FIGURA 121.<sup>b</sup> idem della var. γ *Euphorea*.

FIGURA 121.<sup>c</sup> idem della var. δ *microspora*.

## 111. LECIDEA CONFLUENS ACH.

L. Thallo fumoso vel albido-cinereo, tartareo, tenuissime rimuloso-areolato:  
 Apotheciis aterrimis nudis, sub lamina cinereis, strato inferiore car-  
 bonaceo, adpressis planis, tenuiter marginatis, rarius convexis, saepe  
 pluribus in unum confluentibus. Ascis subclavatis 8-sporis, paraphy-  
 sibus clavaeformibus apice fusco-virentibus obvallatis, sporidiis ovoideis  
 intus granulosis, diam. long. 0, == 0190. transv. 0, == 00244. —

SINON. *Lecidea confluens*. Ach. *Meth. pag.* 40. — *Lecidea confluens a vulgaris* Schaer! *spic. pag.* 144. *Enum. pag.* 118. — *Exs. lich. helv. n.* 1871. —

ABIT. Vive sulle rocce di ogni natura per tutta Europa.

FIGURA 122. A porzione del disco. B sporidii.

## 112. LECIDEA SILACEA ACH.

L. Thallo orbiculari plerumque nigro-limitato, rimuloso-areolato ochraceo  
 ferrugineo v. minato, subtus atro, areolis planis, angulosis, in am-  
 bitu sublobatis. Apotheciis sessilibus confluentibus atris, irregularibu-  
 sive, planiusculis, demum subumbonato-convexiusculis. Ascis clava-  
 tis ventricosiusculis, paraphysibus clavaeformibus apice fusco-viri-  
 dulis, obvallatis, sporidiis ovoideis intus granulosis, diametro duplo  
 longioribus.

SINON. *Lecidea confluens* , *ochromela* Ach. Lich. pag. 174. — *Schaerl spic.* pag. 144-198. — *Enum.* pag. 118. — *Lecidea dubia* Schaerl *Enum.* pag. 116. — *Lecidea silacea* Ach. Meth. pag. 48. — *Schaerl Enum.* p. 118. — *Paetellaria silacea* Hoffm. Pl. lich. tab. 19, fig. 2. — *Exs. Schaer. lich. helv.* n. 188-191-190!! —

ABIT. Vive sulle rocce granitiche nelle Alpi. È comune nel Cadorino (M. Spina) sui micaschisti, da dove mi venne favorita dal Cav. Berenger sotto il nome di *Lecidea spectabilis* Flörk, e nel Veronese sui basalti del M. Belocca e Bolca.

FIGURA 123. A porzione del disco. B sporidii.

### 113. LECIDEA JURANA SCHAER.

L. Thallo albo, tartareo-farinoso, contiguo aequabili. Apotheciis extus intusque atris, sessilibus a thallo liberis, planis, margine prominente crasso, saepe in unum aggregatis, vel pluribus ex odem exipulo (*quod non vidi*) protrusis. Ascis clavatis 8-sporis, paraphysibus capillaribus apice fusciculis, obvallatis, sporidiis ovoideo-subrotundis, diametro longitudinali 0,000122. vel 0,000183. transv. 0,000061. vel 0,000090.

SINON. *Lecidea jurana* Schaerl *Enum.* pag. 123. — (*Num var. Lecideae confluentis??*)

ABIT. Vive sulle rocce presso *Pleurier* alle radici del M. Jurano. Nel Veronese è comunissima sulle rocce terziarie eoceniche del M. Purga di Velo.

FIGURA 124. A porzione del disco. B sporidii.

### 114. LECIDEA PLATYCARPA. ACH.

L. Thallo albo, tartareo-farinoso, effuso, ruguloso, subtus atro. Apotheciis atris nudis sessilibus a thallo liberis, junioribus concavis v. planis, margine crasso: adultioribus convexis immarginatis. Ascis magnitudine variis, 8-sporis, paraphysibus capillaribus apice fuscis incrassatisque, obvallatis, sporidiis magnitudine variis, ovoideis, v. elliptico-elongatis, nonnunquam apiculatis, v. utrinque subattenuatis, interdumque intus granulosis diametro long. 0,000183. vel 0,000244. transvers. 0,000090. vel 0,000122. et amplius.

SINON. *Lecidea platycarpa* Ach. lich. Un. pag. 173. — *Schaerl spic.* pag. 136. — *Enum.* pag. 123. — *Exs. lich. helv.* n. 2281 —

ABIT. Vive comunissima sulle rocce di ogni natura per tutta Europa.

FIGURA 125. A porzione del disco. B sporidii.

*β apyospora.*

L. Crusta nulla. Apotheciis primum planis, dein hemispherico-capituliformibus. Ascis clavatis 8-sporis, paraphysibus stipatis apice fuscis in-crassatisve, obvallatis, sporidiis pyriformibus diam. long. 0, == 0122. transv. 0, == 0061. —

ABIT. Vive sulle rocce juresi nel M. *Alba* della Provincia Veronese, nei luoghi ombrosi.

FIGURA 126. A porzione del disco. B sporidii.

## 115. LECIDEA TUMIDA MASSAL.

L. Thallo crassiusculo effuso tartareo-leproso, glauco-albescente, areolato-rimuloso, amylaceo-subfarinoso, subtus niveo; apotheciis innatis amplis, tumidis jam primitus convexis subimmarginatis, tandem sessilibus cupuliformibus. Ascis clavatis parvulis 8-sporis, paraphysibus capillaribus fusciculis, apiceque crassiusculis; obvallatis, sporidiis diaphanis ovoideo ellipticis diam. long. 0, == 0122. transv. 0, == 0061. —

ABIT. Vive sulle rocce trachitiche dei Colli Euganei (*Riva*), e nel Cadoreno (*M. Spina*).

OSSERV. È una specie che sembra l'anello tra la *Lecidea platycarpa* e *turgida*.

FIGURA 127. A porzione del disco. B sporidii.

116. LECIDEA SILACEA *β* LECANACTIS MASSAL.

L. Thallo tartareo-leproso, amylaceo-pulverulento, ochraceo-albo-variegato, effuso, areolato-rimoso, subtus albo. Apotheciis ex areolis oriundis, primum orbicularibus innatis concaviusculis, dein emerso-sessilibus confluentibus, conglomeratis, elongatis, difformibus, urceolatis, margine gyroso persistente. Ascis clavatis 8-sporis, paraphysibus apice fuscescentibus, obvallatis, sporidiis elliptico-elongatis diam. long. 0, == 0183. transv. 0, == 0061.

ABIT. Vive sulle rocce basaltiche della Provincia Veronese, specialmente su quelle del M. *Belocca* presso Tregnago.

FIGURA 128. A porzione del disco. B sporidii.

## 117. LECIDEA MARTINATIANA MASSAL.

L. Thallo areolato-ruguloso, continuo-effuso, albido-fuscescente, nitidiusculo, subtus obscuriori; apotheciis sessilibus semper atris, primum or-

bicularibus, punctiformi-impressis, concaviusculis, marginatis, dein hemisphaericis globosis immarginatis. Ascis clavatis 8-sporis utrinque attenuatis, paraphysibus clavaeformibus apice fuscis, obvallatis, sporidiis ovoideo-ellipticis utrinque subattenuatis, diametro longitudinali  $Q, \approx 0.122$ . transv.  $Q, \approx 0.061$ .

SINON. *Lecidea confervoides* v. *atro-alba* Schaer. in litt. (non Enum. criti. pag. 133.)

ABIT. Vive sulle rocce trachitiche dei Colli Euganei presso S. Daniele. È intitolata questa specie al dottissimo Dottor *Domenico Martinati* naturalista Padovano.

FIGURA. 129 A porzione del disco. B sporidii.

### *β coerulescens.*

L. Crusta effusa leproso-tartarea verruculosa, glauco-virescente: Apothecia minutis confluentibus. Ascis et sporidiis sicut in specie!

ABIT. Vive nei luoghi stessi del precedente.

## 118. LECIDEA VIOLACEA MASSAL.

L. Thallo rimuloso-ruguloso continuo, sublimitato, violaceo-lilacino, subtus atro: apotheciis ex areolis oriundis semper atris, primum punctiformibus immersis, dein sessilibus concaviusculis, tandem a thallo liberis subsessilibus planiusculis, v. tumidulis v. concaviusculis, margine tumido persistente. Ascis clavato-ellipticis 8-sporis, paraphysibus clavaeformibus apice fusciscentibus, obvallatis, sporidiis, diametro longitudinali  $Q, \approx 0.183$ . transv.  $Q, \approx 0.061$ .

ABIT. Vive sulle rocce trachitiche dei Colli Euganei. —

FIGURA 130. A porzione del disco. B sporidii.

## 119. LECIDEA PATAVINA MASSAL.

L. Thallo areolato ruguloso, tartareo-leproso, ex albo-viridulo-fuscescente, sordido, effuso. Apothecia sessilibus ex areolis oriundis, primum urceolato-concaviusculis marginatis, dein tumidulis hemisphaericis, convexis, immarginatis. Ascis clavato-ventricosis 8-sporis, paraphysibus flexuosis, apice viridulis obvallatis, sporidiis ovoideo, subrotundis, diametro longitudinali  $Q, \approx 0.122$ . trans.  $Q, \approx 0.061$ . —

ABIT. Vive sulle trachiti che si usano pelle costruzioni, per tutta la città di Padova, e specialmente sui muricci dell'orto Botanico.

FIGURA 131. A porzione del disco. B sporidii.

## 120. LECIDEA CORACINA ACH.

L. Crusta subdeterminata rimoso-areolata, cinerescenti-nigra: apotheciis intra areolas immersis, planis, demum convexis subangulosis atris, intus concoloribus. Ascis clavatis 8-sporis, paraphysibus clavaeformibus apice fusco-virentibus, obvallatis, sporidiis ovoideo-ellipticis, diametro long. 0,  $\mu$  0061. vel 0,  $\mu$  0122. transv. 0,  $\mu$  00244. —

SINON. *Lecidea coracina* Ach. *Lich.* pag. 161. — *Verrucaria Hoffm. Deut. Fl.* pag. 183. — *Lecidea morio*  $\beta$  *coracina* Schaer! *spic.* pag. 133. — *Enum.* pag. 108.  $\gamma$  — *Exs. lich. helv.* n. 182.

ABIT. Vive sulle rocce vulcaniche per tutta Europa. — È comune anche sui colli Euganei.

FIGURA 132. A porzione del disco. B sporidii.

## 121. LECIDEA GONIOPHILA FLÖRK.

L. Thallo cinereo-virescente, leproso, subartareo, fugaci, effuso. Apothecis atris v. atro-sanguineis costanter nudis, intus albis, sessilibus planis v. concavis, margine crasso. Ascis clavato-ventricosus 8-sporis, paraphysibus flexuosis, apice fuscidulis incrassatisque, obvallatis, sporidiis ovoideo-ellipticis, diam. long. 0,  $\mu$  0122. transv. 0,  $\mu$  00366. —

SINON. *Lecidea goniophyla* Flörk. in litt. ad Schaer. — Schaer. *Enum.* pag. 127. — *Lecidea immersa*  $\gamma$  *goniophila* Flörk. in *Berl. Mag.* 1809. pag. 341. — *Exs. lich. helv.* n. 531.

ABIT. Vive sulle rocce granitiche per tutta Europa (*Svizzera* Schaer.) — Lombardia Garov. (*Como*.)

FIGURA 133. A porzione del disco. B sporidii. —

## 122. LECIDEA ENTEROLEUCA ACH.

L. Thallo e glauco-albicante, leproso, vel cartilagineo, interdum rimuloso-areolato et ruguloso. Apothecis atris v. livido-fuscis, intus albidioribus v. cinerescitibus, sessilibus, planis, margine prominente crassiusculo, tandem tumidulis immarginatis. Ascis clavatis 8-sporis, paraphysibus stipatis apice incrassatis fuscescentibus obvallatis, sporidiis ovoideis diam. long. 0,  $\mu$  0122. transv. 0,  $\mu$  0061.

SINON. *Lecidea enteroleuca* Ach. *Lich. p.* 177. — Schaer. *spic. p.* 155! — *Enum. p.* 128. — *Lichen parasemus* Eng. *Bot. tab.* 1450. (*bona*) — *Exs. lich. helv.* n. 530.

ABIT. Vive sui tronchi degli alberi, comunissima per tutta Europa.

FIGURA 134. A porzione del disco. B sporidii.

## 123. LECIDEA OLIVACEA MASSAL.

L. Crusta leproso-cartilaginosa, continua, flava-virescente aut flavida, subtus nigra-glaucescente, pierumque nigro limitata: apotheciis atris, sessilibus, planis, tandem rugulosis convexusque. Ascis clavatis 8-sporis, speciei praecedentis duplo majoribus, paraphysibus laxioribus subtilioribusque obvallatis, sporidiis diam. long. 0, == 0122. vel 0, == 0183 tr. 0, == 0061.

SINON. *Lecidea enteroleuca* v. *olivacea* Schaer. (Fide Garov.) — Enum. p. 128. — *Verrucaria punctata* v. *olivacea* Hoffm. Deut. Flr. p. 192. vol. II.—

ABIT. Vive sui tronchi degli alberi per tutta l'Italia. —

FIGURA 135. A porzione del disco. B sporidii

## 124. LECIDEA RUGULOSA MASSAL.

L. Crusta areolato-crassiuscula, cinereo-albida, subtus glauco-nigrescente, limitata: apotheciis primum concaviusculis minutissimis immersis, dein emerso-sessilibus convexus immarginatisque. Ascis clavatis 8-sporis, paraphysibus tenuibus obvallatis, sporidis ovoideis diam. long. 0, == 0190. transv. 0, == 0061. —

SINON. *Lecidea punctata*  $\beta$  *rugulosa* Schaer. spic. pag. 144. — « Enum. pag. 129. — *Lecidea parasema* v. *rugulosa* Ach. lich. pag. 176. — *Ers. lich. helv.* n. 528.

ABIT. Vive sui tronchi di ogni sorta di alberi per tutta Europa.

FIGURA 136. A porzione del disco. B sporidii.

## 125. LECIDEA TUMIDULA MASSAL.

L. Thallo ruguloso-granuloso-albido, hypothallo concolori, sublimitato: apotheciis confluentibus tumidulis atris, primum planiusculis marginatis, dein hemisphaericis immarginatis. Ascis clavatis 8-sporis, paraphysibus apice crassiusculis fuscidulis obvallatis, sporidiis ovoideis primum diaphanis dein fuscidulis fuliginisque, diametro longitudinali 0, == 0122. vel 0, == 0183. trans. 0, == 0061. —

ABIT. Vive sui tronchi di Noce presso Tregnago nella Provincia Veronese.

FIGURA 137. A porzione del disco. B sporidii.

 $\beta$  *deusta*.

L. Thallo sublimitato, tartareo-ruguloso, fusco-albicante, subtus atro. Apotheciis raris tumidis, rugulosis, immarginatis umbonatisve, sessilibus. Ascis clavato-elongatis 8-sporis, paraphysibus apice incrassatis viridifuscescentibus obvallatis, sporidiis diametro longitudinali 0, == 0152. transv. 0, == 0061. —

ABIT. Vive sui tronchi di Noce nella Provincia Veronese, specialmente presso *Tregnago* (Finetti, Tromegna etc.)

FIGURA 138. A porzione del disco. B sporidii.

## 126. LECIDEA ANOMALOIDES MASSAL.

L. Thallo areolato-rimuloso, tartareo-leproso, sordido-albescente, viriduloque effuso; apotheciis confluentibus, primum immersis concavis, dein emergo-sessilibus plantis v. convexo-tumidulis, fusco-atris, humectis atrosanguineis, intus concoloribus. Ascis clavatis 8-sporis, paraphysibus apice incrassatis fuscisque, obvallatis, sporidiis ellipticis intus granulosis diametro long.  $\bar{O}$ ,  $\approx$  0122. transv.  $\bar{O}$ ,  $\approx$  0061. —

ABIT. Vive sulle rocce arenacee antiche del paese di Recoaro nella Provincia Vicentina, dove venne raccolta, e scoperta dal mio amico Carlo Tonini. —

FIGURA 139. A porzione del disco. B sporidii.

## 127. LECIDEA ALBO-COERULESCENS ACH.

L. Thallo glauco v. sordide-albescente, tartareo, effuso, nitidulo, rimuloso: apotheciis atris caesio-pruinosis, sub lamina alba strato inferiore carbonaceo, adpressis, planis, tenuiter marginatis, margine nudo, rarius convexis. Ascis elliptico-elongatis 8-sporis, paraphysibus capillaribus obvallatis, sporidiis ovoideo-ellipticis diametro longitudinali  $\bar{O}$ ,  $\approx$  0482. trans.  $\bar{O}$   $\approx$  0061. vel  $\bar{O}$ ,  $\approx$  0090. —

SINON. *Lecidea albo-coerulescens* Ach. *Meth. pag.* 55. — *Lecidea albo-coerulescens a vulgaris* Schaer! *spic.* 143. — *Enum. pag.* 119. — *Exs. Schaer. lich. helv. n.* 471. —

ABIT. Vive sulle rocce vulcaniche per tutta Europa, ed è pure comune sulle Trachiti dei colli Euganei e sui basalti del Vicentino e Veronese.

### *β alpina.*

L. Apotheciis majusculis, adultioribus elevatis, plantis v. tumidis, disco pruinoso, margine flexuoso. Ascis et sporidiis speciei

SINON. *Lecidea albo-coerulescens f. alpina* Schaer. *spic. pag.* 143. — *Enum. pag.* 119. — *Exs. lich. helv. n.* 185. —

ABIT. Vive nei luoghi stessi della precedente.

### *γ lactea.*

L. Thallo crustaceo-continuo vix areolato-rimuloso, nitido, sordide-albescente, subtus niveo, apotheciis, immersis scutellaribus pruinosis, mar-

gine atro persistente epruinoso. Ascis clavatis 8-sporis, paraphysibus capillaribus contorto-flexuosis apice fuscis, obvallatis, sporidiis diametro long. 0,  $\mu$ m 0183. transv. 0,  $\mu$ m 0061. —

ABIT. Vive sulle rocce trachitiche dei Colli Euganei (*S. Daniele*), e sui micaschisti del Vicentino (*Recoaro*) dove venne raccolta dal signor Tonini.

FIGURA 140. A porzione del Disco. B sporidii della *Lecidea albo-coerulescens*.

FIGURA 141. idem della var. *Lactea*.

## 128. LECIDEA FLAVO-COERULESCENS ACH.

L. Thallo tartareo ochraceo-ferrugineo, areolato-rimuloso, effuso. Apotheciis atro-pruinosis, primum subimmersis concaviusculis, dein emersis sessilibus, margine tumido persistente. Ascis subclavatis 8-sporis, paraphysibus apice fuscescentibus, obvallatis, sporidiis intus nubilosis diam. long. 0,  $\mu$ m 0122. transv. 0,  $\mu$ m 0060.

SINON. *Lecidea flavo-coerulescens* Ach. *Syn. pag.* 23. — *Lecidea albo-coerulescens*  $\beta$  *alpina* a *flavo-coerulescens* Schaer! *Enum. pag.* 119. *spic. pag.* 143. — *Exs. lich. helv. n.* 186. —

ABIT. Vive sulle rocce granitiche delle Alpi.

### $\beta$ *macrocarpa*.

L. Thallo tartareo-rimuloso ochraceo-ferrugineo subcontinuo, limitato, subtus atro-glaescente. Apotheciis amplis atris, pruinosis, margine tumido atro, epruinoso, persistente, concaviusculis v. planis tandem tumidulis. Ascis elliptico-elongatis 8-sporis, paraphysibus capillaribus apice fuscescentibus, obvallatis, sporidiis ellipticis diametro long. 0,  $\mu$ m 0183. transv. 0,  $\mu$ m 0061. —

ABIT. Vive sulle rocce basaltiche del M. *Bolca* nel Veronese. —

FIGURA 142. A porzione del disco della *L. flavo-coerulescens*. B sporidii.

FIGURA 143. A. B. idem della var. *macrocarpa*.

## 129. LECIDEA LACTEA FLÖRK.

L. Thalli areolae albae vel cinerescens, discretiae, vel in crustam rimoso-areolatam confertae. Apotheciis e subiculo oriundis, thalli areolis interpositis, easque aequantibus, planis, margine prominente crassiusculo, extus intusque atris, caesio-pruinosis, tandem tumidis, nudis. Ascis clavatis 8-sporis, paraphysibus apice incrassatis fuscidulis, obvallatis, sporidiis diametro duplo longioribus, intus nubiloso-granulosis.

SINON. *Lecidea lactea* Flörk. in litt. ad Schaer. — Schaer! *spic. p.* 127. — *Enum. pag.* 114. — *Exs. lich. helv. n.* 176! —

ABIT. Vive sulle rocce granitiche per tutta Europa.

FIGURA 144. A porzione del disco. B sporidii ingranditi al solito.

### 130. LECIDEA TURGIDA SCHAEER.

L. Thallo albo v. coerulescente, tartareo-farinoso, effuso v. determinato, lineolis nigris saepe limitato et decussato. Apotheciis atris humectis atro-rufis, intus cinereis, junioribus, innatis, conicis, disco depresso caesio-pruinoso, adultioribus planis, interdum umbonatis, margine crasso tandem obsoleto. Ascis magnis ventricosis 8-sporis, paraphysibus capillaribus contorto-flexuosis obvallatis, sporidiis ovoideis diam. long. 0,  $\mu$ m 0244. transv. 0,  $\mu$ m 0422.

SINON. *Lecidea turgida* Schaer! Enum. pag. 421. — *Lecidea calcarea* ? *turgida* Schaer. spic. p. 497. — *Bialora* Ach. Lich. Univ. p. 237. — *Exs. lich. helv.* n. 527 !

ABIT. Vive sulle rocce calcaree per tutta Europa

FIGURA 145. A porzione del disco. B sporidii.

### 131. LECIDEA ALPESTRIS FRIES?

L. Crusta areolata, flavida, demum pallescente pruinosa, areolis convexis discretis. Apotheciis e subculo oriundis, sessilibus, strato-inferiore carbonaceo. Ascis ventricosus 8-sporis, paraphysibus apice incrassatis fusciscentibus, obvallatis, sporidiis, ovoideis vix diametro longioribus.

SINON. *Lecidea alpestris* Fries? lich. Eur. pag. 527. — *Lecidea protrusa* Schaer. in litt. ad Garov!

OSSERV. Se le diagnosi che di questa specie ci hanno lasciati i lichenologi, hanno valore, questo lichene comunicatomi dubbiamente dal Pr. Garovaglio sembrerebbe la genuina *Lecidea alpestris* di Fries.

FIGURA 146. A porzione del disco. B sporidii.

### 132. LECIDEA PLUMBEA GAROV.

L. Crusta orbiculari limitata, rimoso-areolata cinereo-plumbea, subtus atra, areolis tumidulis, convexiusculis, ambitu depressis sublobatis, effiguratis: Apotheciis ex areolis oriundis, primum urceolatis immersis, dein sessilibus plano-concaviusculis marginatis, atris, thalli areolas aequantibus. Ascis clavatis 8-sporis, paraphysibus apice incrassatis fusco-virentibus obvallatis, sporidiis ovoideis intus nubiloso-granulosis diametro vix duplo longioribus.

SINON. *Lecidea plumbea* Garov! secund. specim. missum.

ABIT. Vive sulle rocce granitiche schistose nel M. Lineone presso Como.

FIGURA 147. A porzione del disco. B sporidii.

## 133. LECIDEA CONTIGUA FRIES.

L. Thallo e glauco, cinereo-albo, tartareo effuso, opaco tenuissime rimuloso: apotheciis atris e strato medullari oriundis, cinereo-pruinosis, subcontiguis, planis, tenuiter marginatis, innatis, raro sessilibus. Ascis subclavatis 8-sporis, paraphysibus clavaeformibus apice fusciscentibus obvallatis, sporidiis ellipticis, intus nubilosis, diametro long. 0,  $\approx$  0182. transv. 0,  $\approx$  0061. vix.

SINON. *Lecidea contigua* Fries. *Sched. crit. XIII. pag. 14-16* (Fide Schaer.)  
— *Lecidea contigua a vulgaris* Schaer! *spic. pag. 142. — Enum. pag. 119. — Exs. lich. helv. n. 446.*

ABIT. Vive sulle rocce calcaree, comunissima per tutta Europa.

FIGURA 148. A porzione del disco. B sporidii.

 $\beta$  *lectorum*.

L. Thallo crassiore, areolato-ruguloso fusco, humecto, olivaceo sublimitato, areolis sublobato-imbricatis: apotheciis confluentibus subcontiguis atro-pruinosis, humectis aterrimis, primum planis marginatis, dein tumidis, hemisphaericis innatis, subsessilibus. Ascis et sporidiis specieil

SINON. *Lecidea contigua v. lectorum* Massal. in litt. ad Garov.

ABIT. Vive sulle tegole dei tetti nella Provincia Veronese (*Gressana Colonne*), ed in quella di Padova (*Nogare*).

 $\gamma$  *grumulosa*.

L. Thallo areolato-verrucoso sordide-albescente, subtus fusco: areolis abbreviatis, solitariis, tumidulis v. in crustam undoso-grumosam, diffracto-areolatam confertis. Apotheciis primum punctiformibus improbis, dein emersis planiusculis atris, sessilibus. Ascis clavatis 8-sporis, paraphysibus flexuosis obvallatis, sporidiis ovoideo-pyriformibus v. ellipticis, diam. long. 0,  $\approx$  0122. transv. 0,  $\approx$  0061.

ABIT. Vive sulle rocce basaltiche del M. *Bolca* nel Veronese.

FIGURA 149. A porzione del disco. B sporidii.

## 134. LECIDEA PROTRUSA FRIES.

L. Thallo sulphureo pallescente, tartareo-verrucoso, areolato. Apotheciis extus intusque atris, nudis, sessilibus, planis, margine tenui prominente, tandem convexis immarginatis. Ascis subclavatis 8-sporis, paraphysibus apice incrassatis fusciscentibus obvallatis, sporidiis ovoideo-subrotundis, diametro vix longioribus.

SINON. *Lecidea protrusa* Fries. lich. Eur. pag. 324. — *Schaer! spic.* pag. 201. — *Enum. pag.* 115. — *Exs. lich. helv. n.* 578.

ABIT. Vive sulle rocce di ogni natura nelle Alpi.

FIGURA 150. A porzione del disco. B sporidii.

### 135. LECIDEA MINUTA MASSAL.

L. Thallo albescente leproso, plerumque egranuloso, apotheciis primum minutis planiusculis v. convexis, dein tumidulis, extus intusque atris, immarginatis. Ascis parvis 8-sporis, paraphysibus crassiusculis rectis flavidis; obvallatis, sporidiis minutis elliptico-subincurvis, diam. longitudinali  $Q, \mu = 0061$ . transv.  $Q, \mu = 00160$ . —

SINON. *Lecidea anomala* ? *minuta* *Schaer! spic.* pag. 170. — ? *Enum.* pag. 139. — *Exs. lich. helv. exsicc. n.* 211. *spec. dext. et sinis. infim! excl. speciminulum super. ad Bacidias referendum.*

ABIT. Vive sui tronchi di quercia nella Svizzera (Schaer.)

FIGURA 151. A porzione del disco. B sporidii.

### 136. LECIDEA ARCTICA SOMMERF.

L. Thallo cinereo-fusco, leproso granuloso; apotheciis atris, caesio-pruinosis, innatis, convexis subimmarginatis. Ascis subclavatis 8-sporis, paraphysibus apice incrassatis viridulis, obvallatis, sporidiis diametro longitudinale  $Q, \mu = 0152$ . transv.  $Q, \mu = 0061$ .

SINON. *Lecidea arctica* *Sommerf. supp. lapp. p.* 156. — *Schaer. Enum. crit. pag.* 135. — *Rabenh. Deut. fl. pag.* 77. n. 4329. — *Lecidea caesio-atra*. *Schaer. spic. pag.* 151. — *Lich. Exs. Hamp. n.* 48!!

ABIT. Vive sui muschi delle selve più settentrionali di Europa.

FIGURA 152. A porzione del disco. B sporidii.

### 137. LECIDEA CRUSTULATA SCHAEER.

L. Thallo e glauco-albicante, leproso, subtartareo-farinoso, interdum rimuloso-areolato. Apotheciis atris, intus cinerescentibus, sessilibus, planis tenuiter marginatis, tandem tumidulis et immarginatis. Ascis clavatis subventricosus 8-sporis, paraphysibus filiformibus apice fusciculis obvallatis, sporidiis ovoideo-ellipticis, diametro longitudinale  $Q, \mu = 0150$ . transv.  $Q, \mu = 0061$ .

SINON. *Lecidea crustulata* *Schaer! Enum. pag.* 128. — *Lecidea punctata* ? *crustulata* *Schaer! spic. pag.* 154. — *Lecidea parasema* v. *crustulata* *Ach. Lich. pag.* 176. — *Exs. Schaer! lich. helv. n.* 447!

ABIT. Vive sulle rocce di ogni natura, per tutta Europa.

FIGURA 153. A porzione del disco. B sporidii.

## 138. LECIDEA ELATA SCHAEER.

L. Thallo albo, tartareo-farinoso, effuso, crasso, contiguo nitidiusculo, v. rimuloso: Apotheciis atris, nudis intus albis, junioribus innatis a thallo coronatis, planis, margine crasso, adultioribus elevato-deformibus, immarginatis. Ascis clavatis, obtusis 8-sporis, paraphysibus apice incrassatis fusco-viridibus obvallatis, sporidiis ovoideis diametro vix longioribus.

SINON. *Lecidea elata* Schaer! *spic. pag. 137. — Enum. pag. 123. — Exs. lich. helv. n. 229.*

ABIT. Vive sulle rocce di ogni natura per tutta Europa.

*β marginata.*

L. Thallo armeniaco tartareo, in maculas irregulares rimuloso-areolatas, diffuso. Apotheciis atris, nudis, planis, margine crasso prominente, tandem tumidis difformibusque. Ascis et sporidiis sicut in specie!

SINON. *Lecidea marginata* Schaer! *spic. pag. 146. — Enum. pag. 115. — Exs. lich. helv. n. 189!*

ABIT. Vive sulle rocce granitiche delle Alpi.

*γ Prochsthallina.*

L. Thallo tartareo-farinoso, effuso, areolato-ruguloso: apotheciis subcontinguis innatis atris, vix tandem sessilibus. Ascis clavatis 8-sporis, paraphysibus clavaeformibus apice fusciscentibus, obvallatis, sporidiis ovoideis utrinque attenuatis, diametro longitudinali 0, mm 0122. transvers. 0, mm 0064. —

ABIT. Vive sulle rocce terziarie del Veronese, specialmente nel paese di Roverè di Velo (Prochsthall.)

FIGURA 154. A porzione del disco della *Lecidea elata*. B sporidii.

FIGURA 155. A. B. idem della var. *Prochsthallina* Massal.

## 139. LECIDIA SPURIA SCHAEER.

L. Thalli areolae albae, discretae, vel in crustam rimoso-areolatam confertae. Apotheciis ex areolis oriundis, adpressis, planis, margine prominente, extus intusque atris. Ascis clavato-subventricosis 8-sporis, paraphysibus apice incrassatis fusciscentibus, obvallatis, sporidiis ovoideis diam. long. 0, mm 0122. transv. 0, mm 0064.

SINON. *Lecidea spuria* Schaer. *spic. pag. 127. — Enum. pag. 144. (Fide Garov.)*

ABIT. Vive sulle rocce granitiche delle Alpi (*Garov!*)

FIGURA 156. A porzione del disco. B sporidii.

#### 140. LECIDEA THALLICOLA MASSAL.

L. Parasitica: apothecii hemisphaericis extus intusque atris, immarginatis.

Asci clavatis 8-sporis paraphysibus laxiusculis obvallatis, sporidiis ovoideis, diam. long. 0,  $\mu\mu$  0090. transv. 0,  $\mu\mu$  0061. vix.

ABIT. Vive parasita sul tallo della *Parmelia caperata* nella Provincia di Treviso (*Bosco Montello*).

FIGURA 157. A porzione del disco. B sporidii.

#### 141. LECIDEA CALCIVORA MASSAL.

L. Crusta alba marmorata cum lapide confusa: apothecis immersis, caesio-pruinosis v. nudis. Asci clavatis oblongis 8-sporis, paraphysibus tenuibus obvallatis, sporidiis ovoideis episporio lato cinctis, diam. longitudinali 0,  $\mu\mu$  0190. transv. 0,  $\mu\mu$  0090.

SINON. *Lecidea immersa a calcivora Schaer! spic. pag. 158. — Enum. pag. 126. — Lichen calcivorus Ehrh. (Fide Schaer.) — Exs. lich. helv. n. 201. —*

ABIT. Vive sulle rocce calcaree per tutta Europa.

FIGURA 158. A porzione del disco. B sporidii.

### XXIV. CATILLARIA (ACH.)

Lecideae Spec. Auct.

Apothecia ex mesothallo oriunda, tuberculiformia, excipulo proprio carbonaceo, atro, marginata. Discus semper apertus, tenuis, strato pallidiori plerumque impositus. Asci clavati 8-spori, paraphysibus tenuibus obvallati: sporidia ovoidea v. elliptica, v. elliptico-fusiformia semper diaphana, primum homogenea, dein sporidiolis duobus circularibus foeta, tandem sporidiolis discretis, bilocularia.

Thallus crustaceus uniformis, areolato-rimulosus v. rugulosus, sublimitatus v. effusus.

## 142. CATILLARIA LUTOSA MASSAL.

C. Thallo lutoso-ochraceo, tartareo, rimuloso-areolato, areolis planis, interdum lobulatis. Apotheciis humectis extus intusque atris, siccis intus pallide cinerescens, primum innatis et immarginatis, dein adpressis, planis, marginatisque. Ascis 8-sporis, paraphysibus apice incrassatis fusciculis, obvallatis, sporidiis ellipticis diam. long. 0,  $\mu$  0122. vix. transv. 0,  $\mu$  00366.

SINON. *Lecidea lutosa* Montgn. *Macr.* (Fide Schaer.) — Schaer. *Enum.* pag. 116. — *Exs. lich. helv.* n. 579. —

ABIT. Vive sulle rocce quarzose della Spagna e della Germania.

FIGURA 159. A porzione del disco. B sporidii ingranditi al solito.

## 143. CATILLARIA CONCRETA MASSAL.

C. Crusta areolata, effusa, nigro-plerumque-limitata, areolis griseo-rufescentibus v. obscuris, planiusculis, in crustam rimosam confertis. Ascis oblongiusculis 8-sporis, paraphysibus apice fuscis extus obvallatis, sporidiis diaphanis minutis bilocularibus, nonnunquam anormaliterque sporidiis nonnullis monocularibus, diametro longitudinali 0,  $\mu$  0090. transv. 0,  $\mu$  00244.

SINON. *Lecidea confervoides*  $\beta$  *concreta* Schaer! *spic.* p. 128. — *Enum.* pag. 113. — *Lecidea atro-albo*  $\beta$  *concreta* Wahlenb. *f. lapp.* p. 471. (Fide Schaer.) — *Exs. Schaer. lich. helv.* n. 177! —

ABIT. Vive sulle rocce granitiche di tutta Europa.

FIGURA 160. A porzione del disco. B sporidii.

## 144. CATILLARIA CHALYBEJA MASSAL.

C. Thallo e plumbeo-nigrescente, tartareo, contiguo, v. tenuissime rimuloso. Apotheciis siccis, extus intusque atris, humectis intus pallidioribus, minutissimis, sessilibus, disco plano, margine prominulo integro. Ascis clavatis 8-sporis, paraphysibus apice fuscis incrassatisque, obvallatis, sporidiis elliptico-fusiformibus diam. l. 0,  $\mu$  0090. transv. 0,  $\mu$  00150.

SINON. *Lecidea chalybeja* Schaer. *Enum.* pag. 117. (Fide Garov.) — (*Borr. Eng. Bot. supp. I. tab. 2687. fig. 2.*) —

ABIT. Vive sulle tegole dei tetti nell'Inghilterra, e nell'Italia (Pavia) Garovaglio! —

FIGURA 161. A porzione del disco. B sporidii.

## 145. CATILLARIA SORDIDA MASSAL.

C. Thallo areolato-rimuloso effuso, lutoso-virescente, sordido: apotheciis extus atris, intus pallidioribus, primum planis, marginatis, dein tumi-

dulis immarginatis subsessilibus. Ascis clavatis 8-sporis, paraphysibus tenuibus diaphanis, obvallatis, sporidiis ovoideis hyalino-viridulis, sporidiolis duobus circularibus, plerumque foetis, di. long. 0, <sup>mm</sup> 0122. transvers. 0, <sup>mm</sup> 0061 et amplius.

ABIT. Vive sulle rocce calcaree nella Provincia Veronese (*Valpolicella, Fane* etc.)

FIGURA 162. A porzione del disco. B sporidii.

#### 146. CATILLARIA FUSCA MASSAL.

C. Thallo tartareo-rimuloso sordide-albescente, effuso: apotheciis primum urceolato-concaviusculis, margine tumidulo cinctis, dein convexis hemisphaericis, sessilibus, fusco-nigricantibus, v. atris. Ascis subclavatis 8-sporis, paraphysibus diaphanis crassiusculis, obvallatis, sporidiis elliptico-fusiformibus, diam. long. 0, <sup>mm</sup> 0090. transv. 0, <sup>mm</sup> 00150. —

SINON. *Lecidea rupestris forma?* Schaer. in litt.

ABIT. Vive sulle rocce nei luoghi ombrosi del Veronese (*Campofontana M. Alba*).

FIGURA 163. A porzione del disco. B sporidii.

### XXV. BUELLIA DNTRS (EMEND.)

*Lecideae Spec. Auct.*

Apothecia adnato-sessilia, patellaria, e mesothallo oriunda, extus intusque atra plana, vel demum convexa umbonata, excipulo proprio carbonaceo, marginata. Lamina prolifera tenuis: Asci creberrimi 8-spori, paraphysibus filiformibus simplicibus v. ramosis, apice fuscescentibus plus minusve stipatis concretisve obvallati, sporidia bilocularia, elliptica, oblonga, subreniformia, sub inde constricto-didyma, primum diaphana, dein dilute fuliginea, tandem fusco-badia v. fuligineo-fusca, parce translucida, margine episporico diaphano tenui quandoque limbata.

Thallus crustaceus, adnatus, effusus, albicans v. cinereus, leprosusque, hypothallo (plerumque obsoleto) glauco-nigrescente.

## 147. BUELLIA MAJOR DNTRS.

B. Thallo crustaceo, adnato, rimoso-areolato, verrucosove, cinereo-albicante, laevigato: apotheciis amplis adnato-superficialibus, patellaribus, sub inde aggregatis, sinuosisve, aterrimis, margine crassiusculo cinctis, planis vel convexiusculis, sub lente eximie verruculoso-punctatis, excipulo carbonaceo, tenui, sub lamina prolifera fuscescente: ascis 8-sporis, copiosissimis, paraphysibus filiformibus, clavatis, laxiusculis, obvallatis, sporidiis fusco-fuligineis, vix diaphanis, diametro duplo longioribus, oblongo ellipticis, reniformibusve, vix medio constrictis. Diametro long.  $\bar{O}$ ,  $\approx$  0185. transv.  $\bar{O}$ ,  $\approx$  0061.

SINON. *Buellia major* DNtrs. *Fram. Lich. Gior. Bot. Ital. pag. 197. An. II. fasc. III. IV.* — (Num *Lecidea parasema* v. *rugulosa* Ach. *genuina*??)

ABIT. Vive sui tronchi di tutti gli alberi per tutta Europa.

FIGURA 164. A porzione del disco. B sporidii.

## 148. BUELLIA PUNCTATA MASSAL.

B. Thallo e glauco-albicante v. cinereascente, leproso vel cartilagineo, interdum rimuloso-areolato et ruguloso. Apotheciis atris, sub lamina cinerea strato inferiore carbonaceo, sessilibus, margine prominente tenui, v. convexis et immarginatis umbonatisque. Ascis subclavatis, paraphysibus tenuibus obvallatis, sporidiis diametro longitudinali  $\bar{O}$ ,  $\approx$  0192. trans.  $\bar{O}$ ,  $\approx$  0061. —

SINON. *Buellia parasema* DNtrs. *loc. cit. pag. 198.* — *Lecidea punctata* a Schaer. *spic. p. 153-200-554.* — *Lecidea punctata* = et a. b. *Enum. pag. 129.* — *Lecidea punctata* v. *saprophylla* Schaer. *spic. pag. 154-201.* — *Enum. pag. 150.* — et v. *microcarpa* ejusd. *spic. pag. 154. Enum. pag. 121!!* — *Lecidea parasema* Ach. *Meth. pag. 36.* — *Engl. Bot. tab. 1450. (bona).* — *Exs. lich. helv. n. 197-198-199 et 200 spec. sinist. II* —

ABIT. Vive sui tronchi di ogni sorta di alberi, per tutta Europa.

FIGURA 165. A porzione del disco. B sporidii.

## 149. BUELLIA SCHAEERERI DNTRS.

B. Crusta tenuissime-cinerea, effusa, apotheciis minutissimis planis, v. convexis. Ascis obtusiusculis 8-sporis, paraphysibus clavaeformibus obvallatis, sporidiis minutis diam. long.  $\bar{O}$ ,  $\approx$  0090. transv.  $\bar{O}$ ,  $\approx$  00244. —

SINON. *Buellia Schaeereri* DNtrs. *loc. cit. pag. 199.* — *Lecidea punctata* v. *punctiformis* Schaer. *Enum. pag. 129.* — *spic. pag. 154. Exs. Synon!!* — *Exs. lich. helv. n. 200. spec. dext.*

ABIT. Vive sui tronchi di Pino nella Svizzera.

FIGURA 166. A porzione del disco. B sporidii.

### 150. BUELLIA PUNCTIFORMIS MASSAL.

B. Crusta tenui effusa leproso-rimulosa, rugosa cinerea, apotheciis minutis confertis demum convexiusculis rugulosis atris, intus nigricantibus, margine proprio integerimo. Ascis subclavatis 8-sporis, paraphysibus tenuibus capillaribus evanescentibus, obvallatis, sporidiis majusculis diam. long.  $\bar{O}$ ,  $\approx$  0122. transv.  $\bar{O}$ ,  $\approx$  0061. —

SINON. *Lecidea parasema*  $\beta$  *punctata* Ach. Syn. pag. 17-18. (Fide Flörk.)

— Flörk. Deut. Fl. n. 81! — *Verrucaria punctata* v. *punctiformis* Hoffm. —

ABIT. Vive sui tronchi del *Pinus silvestris* per tutta Europa.

FIGURA 167. A porzione del disco. B sporidii.

### $\beta$ *tumidula*.

B. Crusta effusa albescente subnulla; apotheciis hemisphaerico-tumidulis, nitidis, ascis 8-sporis, paraphysibus apice ramosis fuscescentibus, obvallatis, sporidiis sicut in specie.

ABIT. Vive sui tronchi del *Pinus silvestris* nel Veronese, e specialmente presso il paese di Tregnago, (*Marcenigo*, *Bosco Ferrari*).

FIGURA 168. A porzione del disco. B sporidii.

### 151. BUELLIA SAXORUM MASSAL.

B. Thallo areolato-rimuloso sordide albescente, sub-continuo nigro-limitato, crassiusculo: Apotheciis atris, primum punctiformibus, areolis innatis, dein sessilibus planis marginatis tandem tumidulis immarginatis. Ascis clavato-ventricosiusculis, 8-sporis, paraphysibus apice incrassatis fuscescentibus, obvallatis, sporidiis elliptico-subincurvis, reniformibusve, diametro long.  $\bar{O}$ ,  $\approx$  0122. transv.  $\bar{O}$ ,  $\approx$  0061. —

SINON. *Lecideae contiguae forma insolita* Schaer. in litt. —

ABIT. Vive sulle rocce trachitiche dei Colli Euganei (*S. Daniele*).

FIGURA 169. A porzione del disco. B sporidii.

## XXVI. CATOLECHIA FLOTOW. (AUCT.)

Lecideae Spec. Auct.



Apothecia discreta, ex hypothallo oriunda, patellaria, difformia, excipulo carbonaceo atterrimento proprio marginata. Discus corneus, semper apertus. Asci clavato-obtusi 8-spori, paraphysibus apice incrassatis fuscescentibus, obvallati; sporidia ovoideo-subrotunda didyma, bilocularia, primum diaphana dein fuligineo-fusca, opaca.

Thallus crustosus, areolatus, cartilagineus, squamulis turgidis, intestini-formibus, in crustam gyroso-plicatam, confertis.

## 152. CATOLECHIA PULCHELLA MASSAL.

C. Crusta orbiculari gyroso-plicata, in ambitu rotundato-lobata, flavo-virescente: apotheciis sessilibus immarginatis, demum convexis atris. Asci obtusis 8-sporis, paraphysibus clavaeformibus, obvallatis, sporidiis ovoideo-obtusis, medio leniter constrictis, diametro longitudinali 0, mm 0090. vel 0, mm 0122. transv. 0, mm 0061. —

SINON. *Lecidea pulchella* Schaer! Enum. pag. 100. — *Lecidea Wahlebergii* Ach. lich. p. 244. — Syn. p. 50. — Exs. lich. helv. n. 466! — *Catolechia Wahlebergii* Fw. —

ABIT. Vive sulle rocce granitiche, nei luoghi più elevati per tutta Europa.

FIGURA 170. A porzione del disco. B sporidii.

## 153. CATOLECHIA PANAEOLA MASSAL.

C. Crusta areolato-verrucosa, cinerea, fusco-variegata: apotheciis depressis plano-concavis, marginatis, nigro-fuscis. Asci parvis 8-sporis, paraphysibus clavatis, obvallatis, sporidiis minutis ovoideo-subrotundis, diam. long. 0, mm 0024. transv. 0, mm 00122. —

SINON. *Lecidea panaeola* Ach. Lich. pag. 204. — Syn. pag. 51. — Schaer! Enum. pag. 411. — Spic. pag. 150-195. — Exs. lich. helv. n. 469. —

ABIT. Vive sulle rocce granitiche in varie parti di Europa (Svizzera M. Grimsel.)

FIGURA 171. A porzione del disco. B sporidii.

## 154. CATOLECHIA BADIO-ATRA MASSAL.

C. Thalli areolae badiae vel rufo-fuscae, planae, crassae, discretae vel in crustam rimoso-areolatam confertae. Apotheciis planis, thalli areolas aequantibus, tenuiter marginatis atris, intus albis, strato inferiore carbonaceo. Ascis magnis ventricosis, paraphysibus capillaribus apice incrassatis, fuscis, obvallatis, sporidiis ellipptico-elongatis, medio leniter constrictis, reniformibusve, diam. long. 0,  $\mu$ m 0366. transv. 0  $\mu$ m 0122. vel 0,  $\mu$ m 0183.

SINON. *Lecidea badio-atra* Flörk. in litt. ad Schaer. — Enum. p. 111.

— *Spic. pag.* 129-195. — *Lecidea confervoides* v. *fusco-atra* Schaertl.

— *Spic. p.* 128-194. — *ejusd. Enum. p.* 113. *Syn. castigand.* — *Exs. lich. helv. n.* 178-179! —

ABIT. Vive sulle rocce granitiche sui monti più elevati di Europa.

FIGURA 172. A porzione del disco. B sporidii.

## 155. CATOLECHIA FUSCA MASSAL.

C. Thallo areolato-rimuloso limitato, subeffigurato castaneo-fusco, areolis planis v. tumidulis, in ambitu sublobatis, apotheciis centralibus tumidulis, hemisphaericis, atris, v. thallo concoloribus, margine thal- lode evanescente. Ascis oblongiusculis, 8-sporis, paraphysibus laxiusculis, obvallatis, sporidiis ellipptico-subincurvis reniformibusve, diam. long. 0,  $\mu$ m 0122. transv. 0,  $\mu$ m 0094.

ABIT. Vive sulle rocce nummoliche compatte nella Provincia di Vicenza presso Bassano (*M. Rubbio*).

OSSERV. Somiglia pei caratteri esterni alla *Lecanora badia*, e *Lecidea opaca*, senza però essere nè l'una nè l'altra.

FIGURA 173. A porzione del disco. B sporidii.

## 156. CATOLECHIA LACTEA MASSAL.

C. Crusta areolata continua, nitida, effusa, lactea, saepe straminea, areolis multangulis, planis v. convexiusculis, subtus atro-cinereis; apotheciis ex areolis oriundis immixtisque, confluentibus, immersis, planiusculis, irregularibus, atris, thallo subaequantibus. Ascis subclavatis 8-sporis, paraphysibus stipatis apice incrassatis fuscis, obvallatis, sporidiis ellipptico-reniformibus diametro longitudinali 0,  $\mu$ m 0122. transvers. 0,  $\mu$ m 0048. —

SINON. *Lecidea contigua* v. *lactea* Schaertl. Enum. pag. 120. — (*Num. Patellaria contigua* genuina Hoffm. plant. tab. 62. fig. 1-2-3-4?? — *Icones optimaе, et nonnisi crusta cinerea, a nostro lichene diversae.*

ABIT. Vive sulle rocce granitiche, basaltiche, trachitiche, arenarie etc. comunissima per tutta Italia. Nel Veronese e Padova specialmente è abbondantissima.

FIGURA 174. A porzione del disco. B sporidii.

### 157. CATOLECHIA MORIOPSIS MASSAL.

C. Crusta areolato-rimulosa fusco-nigrescente, areolis atro-nigrescentibus, in maculam orbicularem uniformem nitidam, subtus atram, confertis. Apotheciis innatis, sessilibusque, plano convexiusculis, atris, marginatis. Ascis parvis 8-sporis, paraphysibus claviformibus apice fusco-virantibus, obvallatis, sporidiis minutis ovoideis diametro longitudinali 0, = 0064. transv. 0, = 00244.

SINON. *Lecidea Moria v. coracina Garov!* (non Schaer. Enum. pag. 108) secund. sp. missum.

ABIT. Vive sulle rocce granitiche del M. Leone presso Como (Garov.)

FIGURA 175. A porzione del disco. B sporidii.

### 158. CATOLECHIA RECOBARIANA MASSAL.

C. Crusta lactea, areolato-verrucosa nitidiuscula, effusa: apotheciis confluentibus immixtis, jam prinitus plano-concaviusculis marginatis nunquam convexis, thall. areolas aequantibus, atris. Ascis clavatis 8-sporis, paraphysibus apice incrassatis fuscescentibus, obvallatis. Sporidiis ellipticis subincurvis, diametro longitudinali 0, = 0422. transvers. 0, = 00244.

SINON. *Lecideae contiguae forma mullerum. in litt. —*

ABIT. Vive sulle rocce micascistiche lucenti del paese di Recoaro (*Reco-barium*), dove venne raccolta e scoperta dal mio amico Carlo Tonini.

FIGURA 176. A porzione del disco. B sporidii.



## XXVII. DIPLOICIA NOV. GEN. (\*)

Lecideae Spec. Auct. — Buelliae Spec. DNtra.

Apothecia e thallo oriunda, discreta, primum ab excipulo thallode marginata, dein excipulo proprio nigro, ceraceo, recepta. Discus semper apertus, strato plerumque pallidiori impositus, tenuis, nonquam corneus. Asci clavati 8-spori, paraphysibus clavaeformibus apice fuscescentibus obvallati: sporidia elliptica subpyriformia, reniformiave, bilocularia, primum diaphana, dein fuligineo-fusca, opaco-cornea.

Thallus tartareus, ruguloso-areolatus, crustaceo-subfoliaceus, effiguratus.

## 139. DIPLOICIA CANESCENS MASSAL.

D. Thallo glauco-candicante, vel incano, radioso-plicato, laciniis periphaericis sinuato-laciniatis, oris rotundato-lobatis, centro-rugoso, saepe in pulverem deliquescente. Apotheciis extus intusque atris, junioribus caesio-pruinosis, interdum a thallo coronatis. Ascis 8-sporis, paraphysibus apice incrassatis fusco-virentibus, obvallatis, sporidiis, ovoideo-ellipticis, primum, nucleis binis orbicularibus, dein conicis, vix discretis, foetis.

SINON. *Lecidea canescens* Ach. *Lich. pag.* 246. — *Schaer. Enum. p.* 105. — *Buellia canescens* DNtra. loc. cit *pag.* 497. (*Lichen canescens* Diks.) — *Exs. lich. helv. n.* 576.

ABIT. Vive sui tronchi degli alberi e sulle rocce per tutta Europa. Io ne ho raccolto esemplari con frutti, sulle trachiti dei Colli Euganei (*Montelice, Castello.*)

FIGURA 177. A porzione del disco. B sporidii.

## 160. DIPLOICIA MUSCORUM MASSAL.

D. Crusta granulosa, effusa, albo-cinerecente, granulis in squamulas sublobatas, confertis. Apotheciis hemisphaericis sessilibus convexis, immarginatis, saepe confluentibus. Ascis ventricosi 8-spori, paraphysibus laxis, obvallatis, sporidiis ellipticis v. pyriformibus diametro longitudinali 0, <sup>mm</sup> 0244. transv. 0 <sup>mm</sup> 0090.

(\*) *diplous* duplex, et *oikos* domus.

SINON. *Lecidea sabuletorum*  $\beta$  *muscorum* Schaer! *spic. pag.* 151-200-544.  
*Enum. pag.* 153. — *Lichen muscorum* Wulf. in *Jacqu. Collett. IV.*  
*232. tab. 7. fig. 1* (Fide Schaer.) — *Ex. Schaer.* 194!

ABIT. Vive sulle erbe e sui muschi putrefatti per tutta Europa, nei monti più elevati.

FIGURA 178. A porzione del disco. B sporidii.

#### 161. DIPLOICIA EPIGAEA MASSAL.

D. Thallo albo, tartareo-farinoso, squamulis abbreviatis, planiusculis, in crustam orbicularem rugoso-plicatam confertis, ambitu effigurato. Apotheciis atris, junioribus caesio-pruinosis, intus albis, solitariis planis, margine prominente, rarius tumidulis, interdum a thallo coronatis. Ascis ventricosiusculis 8-sporis, paraphysibus clavaeformibus, obvallatis, sporidiis ellipticis medio leniter constrictis, subreniformibusve, diam. long. 0, <sup>mm</sup> 0183. transv. 0, <sup>mm</sup> 0090.

SINON. *Lecidea epigaea*  $\alpha$ ,  $\beta$  Schaer! *Enum. pag.* 103. — *Parmelia* Ach. *Meth. pag.* 191. — *Lecanora ejusd. lich. pag.* 422. — *Exs. Schaer. lich. helv. n.* 300-299.

ABIT. Vive sulla nuda terra per tutta Europa.

FIGURA 179. A porzione del disco. B sporidii.



### XXVIII. ABROTHALLUS DNTRS (EMEND.)

Abrothalli DNtrs. — *Lecideae Spec. Flörk.* — *Féc.*



Apothecia nonnunquam e matrice aliena erumpentia, jam primitus aperta, hemisphaerico-capituliformia, margine tum thallode cum proprio destituta, sessilia, ambitu tamen libera. Lamina prolifera hypothecio nucleiformi nigriscente, suffulta; asci clavati 8-spori, paraphysibus arcte stipatis, continuis, obvallati. Sporidia ovata, utrinque rotundata, primum diaphana dein fuligineo-fusca, septo medio transverso bilocularia, oculis inaequalibus.

Thallus effusus, tartareo-nitidiusculus, saepe nullus.

## 162. ABROTHALLUS BERTIANUS DNTRS.

- A. Parasiticus: apothecia hemisphaerica, discus coloris aeruginosi, hypothecium crassitie aequans; Asci clavati, paraphysibus copiosis, continuis, filiformibus, apice subcapitatis, fuscis, haud facile extricandis, stipatisque, obvallati, sporidia primum diaphana, nucleis binis rotundis foeta, dein fusco-fuliginea, exigua, nullo limbo perspicuo cincta, septo medio horizontali in loculos binos divisa, sed vix constricto-didyma, articulis rotundato-obtusis, altero plerumque minore. Diametro longitudineli  $Q, \mu = 0122$ . transv.  $Q, \mu = 00488$ .

SINON. *Abrothallus Bertianus* DNtrs. *Abrothallus* Nov. Gen. Acc. delle Sc. di Torino Vol. X. scr. 2.<sup>a</sup> pag. 354. Fig. 1 e 3 (optima quoad apothecia et sporidia) — Giorn. Bot. It. ann. 2. fasc. 3-4. p. 195. — (Num *Endocarpon parasiticum* Ach. Syn. p. 400? et *Lecidea Parmeliarum* Sommf. ? et *Parmelia saxatilis* ? *parasitica* Schaer? Enum. pag. 45. —)

ABIT. Vive parasito sul tallo della *Parmelia olivacea* sui tronchi degli Olivi nella Liguria.

FIGURA 180. A porzione del disco. B sporidii.

## 163. ABROTHALLUS BUELLIANUS DNTRS.

- A. Parasiticus. Apothecia sparsa, plus minusve copiosa, primum punctiformia, nigra, dein sensim sensimque protuberantia, convexa, ultimo tandem subhemisphaerica, ambitu libera, quartam millimetri partem diametro vix excedentia, minute punctulata, humecta subfusca. Discus tenuis, dilute intus fuscescens, hypothecium hemisphaericum ambitu nigrescens, carbonaceum, agonimon, obvestiens. Asci clavati copiosi 8-spori, paraphysibus stipatis, concretis, haud extricabilibus sursum fuscescentibus, obvallati, sporidia bilocularia, utrinque rotundata, loculo altero minore, ovato-oblonga vel leniter constricto didyma, fuscescenti-fuliginea subdiaphana, diametro longitud.  $Q, \mu = 0152$ . transv.  $Q, \mu = 0061$ .

SINON. *Abrothallus Buellianus* DNtrs! Giorn. Bot. It. pag. 193. loc. cit.

ABIT. Vive parasito sul tallo della *Parmelia tiliacea* nella Provincia di Bobbio, e nel Cadorino sul tallo della *Parmelia saxatilis* (Bereng.)

FIGURA 181. A porzione del disco. B sporidii.

## 164. ABROTHALLUS EXILIS MASSAL.

- A. Crusta leproso-granulata, granulis subpulverulentis cinereo-viridibus: apotheciis inmutissimis immarginatis convexis, subglobosis, conglomeratis, scabridis, nigro-fuscis, demum atris intus cinereo-fuscescentibus. Ascis parvis 8-sporis, paraphysibus capillaribus apice fuscidulis

obvallatis, sporidiis minutis plerumque diaphanis, aetate provecta fuscidulis, diam. long. 0, == 0061. transv. 0, == 00244.

SINON. *Lecidea synothea* v. *exilis* Flörk!! — Deut. Fl. Zehnte Lief. pag. 5. — Exs. n. 1871 —

ABIT. Vive sui legni annosi mezzo morti, presso Rostok ed in altri luoghi della Germania.

FIGURA 182. A porzione del disco. B sporidii.

### 165. ABROTHALLUS RICASOLII MASSAL.

A. Thallo leproso-tartareo lacteo, effuso, nitidiusculo: apotheciis primum immersis plano-concaviusculis, dein sessilibus convexis, atris, prominulis submarginatis. Ascis clavatis 8-sporis, paraphysibus laxiusculis apice crassiusculis fuscidulisque, obvallatis, sporidiis ellipticis plerumque diaphanis, aetate provecta fuscis: diametro longitud. 0, == 0122. transvers. 0, == 00488. —

SINON. *Lecidea Ricasolii* Garovag!.....secund. spec. Miss. — *Lecidea Berengerii* Massal. in litt. ad diversos. —

ABIT. Vive sui tronchi degli alberi per tutta Italia: Nella toscana (*Ricasoli*), nel Veronese sui tronchi del *Populus nigra* (Massal.) presso S. Martino e Lavagno; nel Padovano sui tronchi dell' *Iuglans regia* (Massal.) presso il paese di Galzignano, e nei sette Comuni sui tronchi di faggio e di larice (Beltramini).

FIGURA 183. A porzione del disco. B sporidii.

### 166. ABROTHALLUS ARTHONIOIDES MASSAL.

A. Ascis clavato-ventricosus 8-sporis, paraphysibus laxis obvallatis, sporidiis elliprico-clavaeformibus, primum diaphanis, dein badis, diam. longit. 0, == 0122. usque ad 0, == 0183. transv. 0 == 0061.

SINON. *Lecidea arthonioides* Fée! Essai. Tom. II. pag. 107. — supp. pag. 103. —

ABIT. Vive sui tronchi di *Cascarilla* nell'America.

FIGURA 184. A porzione del disco. B sporidii.

## XXIX. PSORA (HALL.)

Psorae Spec. DC. Hoffm. Hook. — Biatorae Spec. Fries — Stenh. — Lecideae Spec. Auct. —  
Rhizocarpi Spec. DC. — Patellariae Spec. Hoffm.

Apothecia libere enata, excipulo thallode in proprio mulato ceraceo marginata, plana v. hemisphaerico-globosa: discus semper apertus corneo-cartilagineus jam primitus ater, strato gonimo saepius pallidiori, nunquam carbonaceus impositus. Asci clavato-elliptici 8-spori, paraphysibus solidis inestricabilibus, obvallati, sporidia ovoideo-oblonga diaphana, episporio crasso cincta.

Thallus crustaceus, effiguratus, squamosus, in ambitu lobatus, squamulis, saepe in crustam varie plicatam, confertis.

## 167. PSORA LURIDA DC.

P. Thallo squamoso imbricato, viridi-fuscescente brunneo, subtus pallidiori, squamis orbiculatis laevibus, sinuato lobatis, apotheciis adnatis planis marginatis atro-rufis, demum convexis nigris, intus albidioribus. Ascis 8-sporis, paraphysibus apice fuscescentibus, obvallatis, sporidiis diametro longit. 0, <sup>mm</sup> 0100. transv. 0, <sup>mm</sup> 00366. —

SYNON. *Psora lurida* DC. *Fl. Fr.* 2. pag. 370. — *Biatora Lurida* Stenh. *Sch. Crit.* pag. 9. — *Fries. lich. Eur.* pag. 253. — *Lecidea lurida* Ach. *lich.* pag. 213. — *Schaer. Enum.* pag. 96. — *spic.* pag. 108. — *Engl. Bot. tab.* 1329. — *Endocarpon turgidum* Pollin! (non Ach.) *Fl. Veron.* III. pag. 425. (in herb!) — *Exs. Schaer. lich. helv.* n. 157!!

ABIT. Vive sulla terra nelle fessure delle rocce, per tutta l'Europa.

*β dispersa.*

P. Thalli squamulis dispersis, orbicularibus, subtus atris. Ascis et sporidiis sicut in specie!

ABIT. Vive sulla terra nelle fessure delle rocce sul M. Zevola presso la Giazza, (Revolto, Pertega, Campobruno) nella Provincia Veronese, e Tirolo.

FIGURA 185. A porzione del disco. B sporidii.

## 168. PSORA GLOBIFERA MASSAL.

P. Thallo squamoso-imbricato, virescenti-castaneo nitidulo, subtus albescente, squamulis reniformibus rugosis lobatis, nitidiusculis, imbricatis; Apotheciis globosis atris, humectis olivaceis intus albis. Ascis parvis 8-sporis, paraphysibus densis, stipatis, apice fuscis, obvallatis, sporidiis diam. long. 0, == 0076. transv. 0, == 00244.

SINON. *Lecidea globifera* Ach. lich. pag. 213. — *Schaer. Enum* pag. 971 — *spic.* pag. 409. — *Biatora Fries!* lich. pag. 254. — *Exs. lich. helv.* n. 458. —

ABIT. Vive sulla terra nelle fessure delle rupi per tutta Europa, meno frequente della specie superiore.

FIGURA 186. A porzione del disco. B sporidii.

## 169. PSORA TABACINA DC.

P. Thalli squamis areolae-formibus, adnatis subrotundis, lobatisve, ferrugineo-fuscis; apotheciis immixtis convexo-planis submarginatis nigricantibus, intus albis. Ascis obtusiusculis 8-sporis, paraphysibus claviformibus apice fuscis, obvallatis, sporidiis, ovoideis utrinque attenuatis diam. long. 0, == 0090. vel 0, == 0122. transv. 0, == 00366.

SINON. *Psora tabacina* DC. Fl. Fig. 2. pag. 367. — *Biatora Fries.* lich. Eur. pag. 253. — *Lecidea tabacina* Schaer. Enum. pag. 400. —

ABIT. Vive sulla terra e sulle rocce, nelle fessure, per tutta Europa. Nel Veronese è comunissima sui muri vecchi entro la stessa Città di Verona, dove venne scoperta dal mio amico Carlo Tonini.

FIGURA 187. A porzione del disco. B sporidii.

## 170. PSORA DECIPIENS HOFFM.

P. Thalli squamulis discretis, peitaeiformibus, angulatis incarnato-lateritiis (passim fuscescentibus) subtus ambitaque albis, apotheciis marginalibus adnatis submarginatis nigricantibus intus albis: ascis obtusiusculis 8-sporis, solidis, paraphysibus stipatissimis apice incrassatis fuscis, obvallatis, sporidiis, diametro duplo longioribus.

SINON. *Lecidea decipiens* Ach. Meth. pag. 80. — *Psora Hoffm. pl. lich.* tab. 43. fig. 1-3. — (optima). — *Engl. Bot. tab.* 870. — *Biatora decipiens* Fries. lich. pag. 252. — *Lecidea* Ach. Meth. pag. 60. — *Schaer!* Enum. pag. 95. — *spic.* pag. 445. — *Exs. lich. helv.* n. 464. —

ABIT. Vive comunissima sulla terra per tutta Europa.

FIGURA 188. A porzione del disco. B sporidii.

## 171. PSORA ATRO-RUFA HOOK.

P. Thallo crustaceo adnato, primitus contiguo, dein areolato cinereo-fusco, subtus nigro, in ambitu foliaceo-lobato, apotheciis appianato-adnatis rufo-fuscis, intus albidis. Ascis oblongis 8-sporis, paraphysibus solidis apice fuscis, obvallatis, sporidiis diametro duplo longioribus.

SINON. *Psora atro-rufa* Hook. *Engl. Fl. V. I. pag. 192.* — *Biatora Fries!* *lich. Eur. pag. 255.* — *Lecidea Ach. Meth. pag. 74.* — *Schaer! spic. pag. 123.* — *Enum. pag. 96.* — *Engl. Bot. tab. 1102. (optima)* — *Exs. lich. helv. n. 171.* — *Hamp. exs. n. 47!*

ABIT. Vive sulla terra nelle fessure delle rocce per tutta Europa. Vive pure nel Cadorino da dove ne ebbi esemplari dal Cav. Berenger sotto il nome di *Lecanora puchnea?* Ach.

FIGURA 189. A porzione del disco. B sporidii.

## 172. PSORA ATRO-BRUNNEA MASSAL.

P. Thalli areolae rufo-cuprae, nitidae, convexae, in crustam verrucoso-areolatum, interdum nigro-limitatam confertae. Apotheciis e subiculo et ex areolis oriundis, inter areolas coarctatis illeve impositis, planis marginatis: disco margineque crassiusculo, atro, nudo, adultioribus tandem convexis, immarginatis, intus albis. Ascis ventricosiusculis 8-sporis, paraphysibus solidis, stipatissimis, apice fuscis, obvallatis, sporidiis ovoideis diametro duplo longioribus.

SINON. *Lecidea atro-brunnea* Schaer! *Enum. pag. 409.* — *spic. pag. 134.* — *Rhizocarpon DC. Fl. Fr. II. pag. 367.* — *Exs. lich. helv. n. 444!*

ABIT. Vive sulle rocce juresti, dure, per tutta Europa.

FIGURA 190. A porzione del disco. B sporidii

## 173. PSORA ARMENIACA MASSAL.

P. Thalli areolae flavo-armeniacaе, opacae, planae vel turgidae, rarius discretae, vulgo in crustam rimoso-areolatam confertae: apotheciis ex areolis oriundis adpressis maculaeformibus, immarginatis atris, intus corneo-albis. Ascis oblongiusculis ventricosis, 8-sporis, paraphysibus subclavatis apice fuscis rigidis stipatis, obvallatis, sporidiis ellipticis oblongiusculis, diam. long. 0,  $\approx$  0122. transv. 0,  $\approx$  0061.

SINON. *Lecidea armeniaca* Schaer! *Enum. pag. 407.* — *spic. pag. 126.* — *Rhizocarpon DC. Fl. fr. II. pag. 366.* — *Lecidea viridi-atra* Ach. *lich. 166.* — *Exs. lich. helv. n. 174.* —

ABIT. Vive sulle rocce granitiche e quarzose di tutta Europa. Non è rara nel Bellunese sulle Alpi Cadorine (Bereng.)

FIGURA 191. A porzione del disco. B sporidii.

*β nigrita.*

P. Thalli areolis, a subiculo saepe nigro-fimbriatis, cupreis. Ascis et sporidiis minoribus.

SINON. *Lecidea nigrita* Schaer! *spic. pag.* 126-123. — *Lecidea armeniaca* *β nigrita* Schaer! *Enum. p.* 107. — *Exs. lich. helv. n.* 175. —

ABIT. Vive nei luoghi stessi della precedente.

## 174. PSORA TESSELLATA MASSAL.

P. Crusta tartarea, rimoso-areolata, squamulosa, alba, nigro-limitata: areolis planis, angulosis: apotheciis immixtis, sessilibus planis, subconvexis, marginatis atris, intus farinoso-albidis. Ascis parvulis 8-sporis, paraphysibus flexuosis ramosis, apice incrassatis fuscescentibus, obvallatis, sporidiis ellipticis diam. long. 0,  $\mu$  0061. trans. 0,  $\mu$  00224.

SINON. *Lecidea tessellata* Flörk. *Deut. Flech. n.* 64! — *Schaer. Enum. pag.* 112!

ABIT. Vive sulle rocce di ogni natura per tutta Europa. In Lombardia vive sul M. Calvagnone (Gar.) e nel Veronese sui basalti del M. Bolca e Belocca.

FIGURA 192. A porzione del disco. B sporidii.

## 175. PSORA FUMOSA MASSAL.

P. Thallo areolato olivaceo-fusco, fuliginoso vel pallido, squamulis planis vel convexiusculis, in crustam rimoso-areolatam, subiculum fere abscondentem, confertis. Apotheciis immixtis v. e subiculo v. ex areolis oriundis, planis, margine prominente, extus atris, intus cinereis, caesio-pruinosis: adultioribus convexis, immarginatis, nudis. Ascis oblongis 8-sporis, paraphysibus capillaribus apice fuscis, obvallatis, sporidiis ellipticis subincurvis diam. long. 0,  $\mu$  0122. vel 0,  $\mu$  0183. transv. 0,  $\mu$  00244.

SINON. *Lecidea fumosa* Ach. *Meth. pag.* 41. — *Schaer. Enum. pag.* 109. — *spic. pag.* 154. — *Patellaria Hoffm. Pl. lich. tab.* 49. *fig.* 2. (bona). — *Flörk. Deut. Fl. n.* 3!

ABIT. Vive sulle rocce di ogni natura per tutta Europa. È comunissima sulle trachiti dei Colli Euganei.

*β nitida.*

P. Thalli areolis olivaceo-fuscis, nitidis suborbicularibus concaviusculis ad ambitum solutis, apotheciis tandem superficialibus (Psora genuina) planis vel tumidulis. Ascis et sporidiis sicut in specie!!

SINON. *Lecidea fumosa* a *nitida* Schaer! Enum. pag. 110. — Exs. lich. helv. n. 470!

ABIT. Vive nei luoghi stessi della precedente. È comune sui basalti del M. Bolca e Belocca nella Provincia Veronese.

### γ *grisella*.

P. Thalli areolis pallide-griseis, imbricatis, opacis, angulosis, planis v. tumidulis, apotheciis innatis cinereo-pruinosis. Ascis et sporidiis speciei! SINON. *Lecidea fumosa* ? *grisella*. Schaer! Enum. pag. 110. (Flörk. in litt. ad Flotow.)

ABIT. Vive nei luoghi stessi della precedente. È comune sui Basalti del M. Belocca in Tregnago (Provincia Veronese).

FIGURA 193. A porzione del disco. B sporidii.

## 176. PSORA OPACA MASSAL.

P. Thallo olivaceo tandem piceo, radioso-plicato, laciniiis periphericis angustis sinuato-laciniatiss, centro squamuloso verrucoso-areolato. Apotheciis atris, intus atro-cinereis, adpressis, planis, margine prominente, tandem hemisphaericis. Ascis subclavatis 8-sporis, paraphysibus apice incrassatis fuscescentibus, obvallatis, sporidiis ovoideo-ellipticis intus nubilosis, diam. long. 0, == 0090. transv. 0, == 00366.

SINON. *Lecidea opaca* Duf. in litt. ad Friesium. — Fries. Lich. Eur. pag. 289. — Schaer. Enum. pag. 104.

ABIT. Vive sulle rocce calcaree per tutta Europa. È comune nel Veronese specialmente nel paese di Tregnago sui M. Gasa, Barbara, Cagalati etc.

FIGURA 194. A porzione del disco. B sporidii.

## 177. PSORA OSTREATA HOFFM.

P. Thallo cinereo-fusco v. virescenti-griseo, subtus orisque albo-pulverulento: squamulis reniformibus discretis, v. imbricatis. Apotheciis extus intusque atris, cinereo-pruinosis, planis, margine prominente flexuoso. Ascis parvis 8-sporis, paraphysibus diaphanis crassiusculis obvallatis, sporidiis ellipticis diam. long. 0, == 0122. transv. 0, 00244.

SINON. *Lecidea ostreata* Schaer! spic. pag. 110. — Enum. pag. 97. — *Lecidea scalaris* Ach. syn. pag. 52. — *Psora ostreata* Hoffm. Fl. Ger. pag. 163. — Engl. Bot. tab. 1501. (bona) — Exs. Schaer. lich. helv. n. 467! Flörk. Deut. Flech. n. 82!

ABIT. Vive sui tronchi annosi di larice per tutta Europa.

FIGURA 195. A porzione del disco. B sporidii.

## XXX. THALLOIDIMA NOV. GEN. (\*)

Lecideae Spes. Aust. — Patellariae Spec. Hoffm. — Lichenis Spec. Ehrh.

Apothecium planum, scutelliforme, excipulo omnino proprio carbonaceo atro, marginatum, primum orbiculare, demum irregulariter plicatum flexuosum, intestiniforme: lamina prolifera cornea, strato gonimico fuscescente, albidoque recepta. Asci parvi subventricosiusculi, apice obtusi, 8-spori, paraphysibus claviformibus, obvallati, sporidia elliptico-elongata fusiformia, bilocularia diaphana, vel demum septo transverso obsoleto, monolocularia.

Thallus cartilagineus, squamulosus, in crustam bullatam vel rugoso-plicatam confertus, interdum effiguratus.

## 178. THALLOIDIMA VESICULARE MASSAL.

P. Thallo fuligineo-virescente, saepe albo-vel griseo-farinoso. Apotheciis atris nudis intus albis, margine prominente, saepe flexuoso. Ascis 8-sporis, paraphysibus clavatis apice fuscescentibus, obvallatis, sporidiis fusiformibus linearibus utrinque attenuatis, diam. long. 0, = 0122 circiter, transversal. 0, = 00244.

SINON. *Lecidea coerulesco-nigricans* Schaer! *spic. pag.* 120-122. — *Enum. pag.* 101. — *Exs. lich. helv. n.* 1681 — *Lecidea vesicularis* Ach. *lich. pag.* 212. — *Fries. Lich. Europ. pag.* 286. — *Lichen coerulesco-nigricans* Lightf. *Scot.* 806. (*Fide* Schaer.) — *Engl. bot. tab.* 1139. — *Patellaria vesicularis* Hoffm. *pl. lich. tab.* 52. *fig.* 3. a. b. c. d. (*bona*) — *Lichen paradoxus* Ehrhar! (*Fide* Era. Meyer.)

ABIT. Vive comunissima sulla terra e sui muri per tutta Europa.

FIGURA 196. A porzione del disco. B sporidii ingranditi al solito.

*β diffractum.*

P. Areolis thalli niveis, diffractis, distantibus, tumidis vel plano-lobatis, granuloso-farinosi, apotheciis atro-pruinosis, raris. Ascis et sporidiis speciei.

ABIT. Vive sulle rocce calcaree sabbiose corrette della Provincia Veronese specialmente nel Paese di *Tregnago* (Calcarara) —

(\*) Dalles, et *cinna* tumor.

*γ teretocarpum.*

P. Thalli areolis minutis, glauco-pruinosis, et cinerescentibus, apotheciis immarginatis aterrimis (humectis atro-sanguineis), plicatis, intestini-formibus, magnis (3-4-lin). Ascis et sporidiis speciei.

ABIT. Vive sulla nuda terra sabbiosa lungo il torrente *Progno* (Scorignano) nella Valle di *Tregnago* (Prov. Veronese.) —

### 179. THALLOIDIMA CANDIDUM MASSAL.

P. Thallo albo, tartareo-farinoso, subtus nigro: squamulis abbreviatis, tumidulis, in crustam rugoso-plicatam confertis, ambitu effigurato, explanato. Apotheciis atris, caesio-pruinosis sub lamina, albis, superficialibus, planis, margine crassiusculo prominente flenuoso. Ascis majoribus 8-sporis, paraphysibus subclavatis apice fusciscentibus, obvallatis, sporidiis elliptico-elongatis utrinque obtusiusculis subincurvis, diam. long. 0, <sup>mm</sup> 0122. vel 0, <sup>mm</sup> 0183. transvers. 0, <sup>mm</sup> 00244.

SINON. *Lecidea candida* Ach. lich. pag. 242. — *Schaer. spic. pag. 420-1921* — *Enum. pag. 4031* — *Lichen candidus* Web. Fide *Schaer.* — *Exs. lich. helv. n. 4671* — *Hamp. n. 32.1*

ABIT. Vive sulle rocce calcaree di tutta Europa. Nel Veronese è comunissima (*Bolca, Grezzana, M. Baldo*, etc.)

FIGURA 197. A porzione del disco. B sporidii ingranditi al solito.

### 180. THALLOIDIMA MAMMILLARE MASSAL.

T. Thallo albo tartareo-farinoso, subtus albo, squamulis verruculosis abbreviatis, tumidis, solitaris, vel in crustam undosam et diffracto-areolatam confertis, deflexis. Apotheciis extus intusque atris, nudis, marginalibus, elevatis, junioribus concavis vel planis marginatis, adultioribus convexis immarginatis. Ascis elongato-oblongis 8-sporis, paraphysibus solidiusculis, subclavatis, apice fusciscentibus, obvallatis. Sporidiis elongato-ellipticis utrinque obtusis, septo transverso plerumque obblitterato, monocularibus, diam. long. 0, <sup>mm</sup> 0152. trans. 0, <sup>mm</sup> 00244.

SINON. *Lecidea mammillaris* Duf. — *Fries. Lich. Eur. pag. 285.* — *Schaer. Enum. pag. 4041* — *Lichen mammillaris* Gouan (Fide *Schaer.*) — *Exs. lich. helv. n. 57511* —

ABIT. Vive sulle rocce in Francia, Spagna, e Tirolo. È straordinariamente comune nel Veronese, sulle rocce calcaree presso *Quinzano*, (S. Rocchetto) dove venne pella prima volta scoperta, e favoritami dal dotto mio amico *Carlo Tonini*.

FIGURA 198. A porzione del disco. B sporidii ingranditi al solito.

*β Toninianum.*

T. Thallo roseo, tartareo-farinoso pruinosoque, squamulis, tumidis solitariis vel confertis, verrucis conicis, totis conspersis. Apotheciis atris, pruina glauca densa persistente, tectis. Ascis et sporidiis sicut in specie.

ABIT. Vive sulle rocce calcaree della Provincia Veronese (*Avesa*) dove venne scoperta dal signor *Carlo Tonini*. Ne ho poi ricevuto anche esemplari bellissimi, coi stessi caratteri, dalla Provincia di Bassano (*Monti sopra Borsò*) raccolti dal sig. *Francesco Beltramini* appassionato cultore della Lichenologia.

181. THALLOIDIMA CONGLOMERATUM MASSAL.

T. Thallo cinereo vel albido, cartilagineo, squamulis in crustam granulosa, plicatam, pulvinatam, diffracto-areolatam confertis; apotheciis atris, nudis, intus albis, planis, margine prominente, saepe confluentibus. Ascis parvis 8-sporis, paraphysibus solidiusculis apice fuscis, obvallatis, sporidiis diaphanis, septo transverso plerumque obsoleto, monocularibus, diam. long. 0, <sup>m</sup>= 0122. transvers. 0, <sup>m</sup>= 00244.

SINON. *Lecidea conglomerata*. Ach. *Lich. Univ. pag.* 201. — *Schaer. Enum. pag.* 1021 — *spic.* 121. — *Lichen aromaticus* Sm. — *Engl. Bot. tab.* 1772. — *Exs. lich. helv. n.* 169.

ABIT. Vive sulle rocce granitiche nelle montagne più elevate di Europa. Ne posseggo esemplari provenienti dalla *Valle Tellina* (Garov.) e dal *Cadorino* (Bereng.)

FIGURA 199. A porzione del disco. B sporidii.



XXXI. DIPLATOMMA FLOTOW. (REFORM.)

Diplotommatum Spec. Flotow. — Lecideae Spec. Auct. — Verrucariae Spec. Hoffm.



Apothecia primum punctiformia immersa, dein emersa patellaria, vel sub hemisphaerica, ex strato medullari oriunda, exipulo composito, intus proprio atro, extus thalodico homoganeo, praedita: lamina prolifera cornea, strato gonimico crasso imposita: asci elliptico-oblongi, vel cla-

vato-ventricosi 8-spori, paraphysibus capillaribus, vel subclavatis, stipatis, obvallati: sporidia ovoideo-elliptica, primum diaphana, dein fusca, normaliter triseptata quadrilocularia, nonnunquam transverse 8-septata, et longitudinaliter 4-2-septata, 16-24-locularia, episporio crasso cincta.

Thallus crustosus areolato-rimulosus, leproso-verruculosus, effusus, vel limitato-effiguratus.

## 182. DIPLATOMMA ALBO-ATRUM FLOTOW.

D. Thallo albo, tartareo-farinoso, determinato-subrimuloso, ambitu sublobato. Apothecis siccis humectisque atris, strato sub lamina cinereo, tenui, inferiori carbonaceo crasso, junioribus innatis, a thallo elevato coronatis, ejusque farina suffusis planis, margine crasso, adultioribus elevatis convexis difformibus nudis. Ascis ventricosiusculis 8-spori, paraphysibus subclavatis apice fnscescentibus stipatis, obvallatis, sporidiis normaliter tetralocularibus fuligineo-fuscis. Diametro longitudinali 0, mm 015½, transvers. 0, mm 0061.

SINON. *Lecidea calcarea*  $\beta$  *margaritacea* Schaer! Enum. pag. 21. — *Spic.* pag. 139-197. — *Ferrucaria albo-atra* Hoffm. pl. lich. tab. 15. fig. 2. (mala) — *Diplotomma albo-atrum* Flotow. Syst. Über. mein. Ital. Reis. pag. 17. (Fide Trevis) Exs. lich. helv. n. 445! et num. 230! —

ABIT. Vive sulle rocce inaequales per tutta Europa: è comune pure sulle rocce del Veronese.

### $\beta$ corticola.

D. Crusta subtartarea rimulosa, inaequali; apotheciis solitariis vel aggregatis plano-convexis subimmarginatis. Ascis et sporidiis speciei.

SINON. *Lecidea atro-alba*  $\beta$  *corticola* Schaer! Enum. pag. 122. — Exs. lich. helv. n. 445!! — *Lecidea corticola* Ach. (Fide Schaer.)

ABIT. Vive sui tronchi annosi di quercia in varie parti di Europa.

FIGURA. 200. A porzione del disco. B sporidii ingranditi al solito.

### $\gamma$ murorum.

D. Thallo tartareo-farinoso pulverulento, niveo, apotheciis tumidulis atropuinosi. Ascis et sporidiis sicut in specie!

ABIT. Vive sui muri per tutta la Provincia di Padova, ed entro la stessa città, comunissimo.

### ♂ *ocellatum*.

D. Thallo limitato, tartareo-pulverulento, areolato continuo, niveo: apotheciis atris epruinosis, confluentibus, planiusculis, margine thallode pulverulento. Ascis et sporidiis sicut in specie!

ABIT. Vive sulle rocce calcaree della Provincia Veronese (*M. Campofoniana*, *M. Alba*).

### 185. DILOTOMMA POPULORUM MASSAL.

D. Thallo tartareo-amylaceo nitidiusculo albo, areolato-verrucoso ruguloso, illimitato: apotheciis minutis nitidis atris, epruinosis, ex areolis oriundis, primum immersis, dein emersis, sessilibus, convexiusculis. Ascis clavatis 8-sporis, paraphysibus clavatis, apice ramosis fusciscentibus, obvallatis, sporidiis diam. long. 0, <sup>mm</sup> 0185. vix, trans. 0, <sup>mm</sup> 0090.

ABIT. Vive sul tronchi giovani di pioppo nella Provincia Veronese, specialmente presso *Lavagno* e *S. Martino*.

### ♂ *parasemum*.

Thallo orbiculari, tartareo-amylaceo, areolato, subcontiguo: apotheciis aterimis tumidulis. Ascis et sporidiis speciei!

ABIT. Vive sui tronchi annosi di pioppo nella Provincia Veronese (*San Martino*).

FIGURA 201. A porzione del disco. B sporidii.

### 184. DILOTOMMA WEISSII (MASSAL.)

D. Thallo albo, tartareo-farinoso, determinato subrimuloso, ambitu sublobato. Apotheciis amplis, siccis humectisque atris, strato sub lamina cinereo, tenui, inferiore carbonaceo crasso, junioribus innatis a thallo coronatis, adultioribus elevatis convexis, difformibus nudis: ascis elongatis octosporis, paraphysibus tenuibus capillaribus apice fusciscentibus, obvallatis: sporidiis ovoideo-ellipticis plerumque diaphanis, tantumque senectute fuligineo-fuscis, diam. longit. 0, <sup>mm</sup> 0185. transvers. 0, <sup>mm</sup> 0122.

SINON. *Lecidea calcarea a Weissii Schaer!* Enum p. 424. — *Patellaria calcarea Hoffm. Plant. lich. tab. 56. fig. 2. p. 5. (optima)* — *Lichen calcarius Weis. crypt. n. 40. (Fide Hoffm.)!* — *Exs. lich. helv. n. 184!*

ABIT. Vive sulle rocce calcaree di tutta Europa. È comunissima nel Veronese su tutte le rocce dei monti più elevati (*M. Baldo*, *Campofoniana* etc.).

FIGURA 202. A porzione del disco. B sporidii ingranditi al solito.

## XXXII. RHIZOCARPON RAMOND.

Rhizocarpi Spec. DC. — Lecideae Spec. Auct. — Verrucariae Spec. Hoffm. —  
Mycopori Spec. Fw.

Apothecia sessilia subrotundo-planiuscula, e subiculo oriunda, demum difformia, fibrillas atras producentia, marginata: lamina prolifera excipulo proprio corneo-carbonaceo, atro, recepta. Asci ampli ventricosi 8-spori, paraphysibus tenuibus filiformibus, interdum articulatis, granulosis, obvallati; sporidia ovoideo-elliptica vel ovoideo-elongata, primum diaphana, triseptata (quadrilocularia), dein transverse 8-septata et 4-2-3-4-longitudinaliter divisa, 16-24-32-locularia, quadrate cellulosa, tandem fuligineo-fusca, opaca, episporio corneo cincta.

Thallus adnatus areolato-squamosus, granuloso-verrucosus, limitatus vel effusus.

## 183. RHIZOCARPON GEOGRAPHICUM DC.

*Fl. Franc. n. 992. pag. 366.*

R. Thalli areolae luteae, planae, convexae, discretæ vel contiguæ. Apothecia inter areolas coarctata, extus intusque atra. Schaer. En. p. 405-406.

*a contiguum.*

R. Areolis crustae flavescentibus, contiguis, planis, angulosis, subiculum atrum obtegentibus, in ambitu atro-limitatis, lineolisque atris subdecussatis: apotheciis plano-concaviusculis, immersis atris intus concoloribus; ascis 8-sporis, paraphysibus capillaribus laxiusculis articulatis, obvallatis, sporidiis diametro longitudinali 0, <sup>mm</sup> 0305. vel 0, <sup>mm</sup> 0366. transvers. 0, <sup>mm</sup> 0122.

SINON. *Lecidea geographica a contigua* Schaer! Enum. pag. 406. — *Spic. pag. 124.* — *Exs. lich. helv. n. 472.* — *Lecidea atro-virens* ß *geographica* Ach. Synops. pag. 21. — *Flörk. Deut Flech. pag. 3.* Vier. Lief. Exs. n. 621! — *Verrucaria Hoffm. pl. lich. tab. 54. fig. 2. (bona).*

ABIT. Vive comunissima per tutta Europa, sulle rocce calcaree, e vulcaniche.

FIGURA 203. A porzione del disco. B sporidii ingranditi al solito.

### *β alpicola.*

R. Thalli areolis discretis, majusculis, planis vel tumidulis, laevibus: apotheciis planis. Ascis et sporidiis sicut in prioribus!

SINON. *Lecidea geographica* *β alpicola* Schaer! Enum. pag. 106. — *Lecidea geographica* v. *alpicola* Wahlenb. Lapp. p. 474. Fide Schaer. — *Lichen geographicus* Engl. Bot. tab. 245.

ABIT. Vive comunissima nei luoghi stessi della precedente, della quale non è che uno stato giovanile.

### *γ conglomeratum.*

R. Thalli areolis discretis vel conglobatis, tumidis, leproso-pulverulentis, apotheciis ex areolis oriundis, primum lividis, dein atris immarginatis. Ascis et sporidiis sicut in prioribus!

SINON. *Lecidea geographica* *γ alpicola* *δ conglomerata* Schaer!! Enum. pag. 577. — Fries. Lich. Europ. pag. 327. — Exs. lich. helv. n. 577.

ABIT. Vive nei luoghi stessi della precedente della quale non è che uno stato degenerato.

### *δ lecanorum.*

R. Areolis crustae verruciformibus, plano-subglobosis angulosisque viridiflavescens, subiculum atrum subobtegentibus: apotheciis in verrucas immersis planiusculis rugosis atris, intus concoloribus. Ascis clavatis, ventricosis, 8-sporis, paraphysibus capillaribus subarticulatis, obvallatis, sporidiis plerumque pyriformibus, diametro longitudinali 0, <sup>mm</sup> 0305. vel 0, <sup>mm</sup> 0427. transv. 0, <sup>mm</sup> 0152.

SINON. *Lecidea atro-virens* *δ lecanora* Flörke loc. cit. pag. 4. — Exs. Deut. FL. n. 63!

ABIT. Vive sulle rocce arenacee di Europa.

FIGURA 204. A porzione del disco. B sporidii ingranditi al solito.

## 186. RHIZOCARPON CONFEROIDES DC.

P. Thallo areolato-albescente, vel griseo-rufescente, areolis discretis, vel in crustam rimosam, areolatam, confertis. Apotheciis e subiculo oriundis, thalli areolis interpositis, iisque aequantibus, planis, margine prominente crasso. Ascis monosporis, paraphysibus granulosis fusciscentibus.

tibus, obvallatis: sporidiis fuligineo-viridulis, episporio diaphano cinctis, d. long. 0,  $\mu$  0488. vel 0,  $\mu$  0610. tr. 0,  $\mu$  0122. vel 0,  $\mu$  0244.

SINON. *Rhizocarpon conservedes* DC. *Fl. Fr. II. pag. 366.* — *Lecidea atro-alba* Ach. *lich. pag. 162.* (Fide Schær.) — *Montag. Crypt. Fl. Can. pag. 1621* — *Lecidea conservedes = atro-alba Schær, spic. pag. 128-249.* — *Enum. pag. 1131* — *Exs. lich. helv. n. 44311*

ABIT. Vive sulle rocce granitiche, ed anche su quelle calcaree più compatte per tutta Europa. Trovasi pure nel Veronese (*Tregnano*) sulle rocce juresi.

FIGURA 205. A porzione del disco. B sporidil.

### 187. RHIZOCARPON PETRAEUM MASSAL.

P. Thallo albo, tartareo-farinoso, in orbem plerumque effuso, tenui, contiguo, vel subrimuloso. Apotheciis extus intusque atris, nudis, vulgo concentricis, innatis, a thallo subcoronatis, concavis, vel planis, margine crasso prominente: Ascis oblongis 8-sporis, paraphysibus granulosis capillaribus apice fuscescentibus, obvallatis, sporidiis ellipticis, oblongis vel pyriformibus, episporio diaphano cinctis, diametro transvers. 0,  $\mu$  0244. vel 0,  $\mu$  0366. transv. 0,  $\mu$  0122. —

SINON. *Lecidea petraea* a Ach. *Syn. pag. 15.* (Fide Fries.) — *Schær l spic. pag. 151.* — *Enum. pag. 1221* — *Lecidea atro-alba = subconcentrica Fries. lich. Europ. pag. 513.* — *Verrucaria petraea Hoffm. plant. Lich. tab. 50. fig. 2. a. b. c. d. pag. 4.* — (*optima*). *Lichen. petraeus Wulf. (Fide Hoffm.)* — *Exs. lich. helv. n. 18311* — *Engl. Bot. tab. 246.* —

ABIT. Vive sulle rocce di sedimento e vulcaniche di tutta Europa. È comunissima nel Veronese, sulle trachiti del Padovano (*S. Daniele*) e sui basalti del Vicentino. Ne ho pure esemplari raccolti dal sig. Tonini sulle arenarie del paese di Recoaro.

FIGURA 206. A porzione del disco. B sporidil ingranditi al solito.

#### *β lapicida.*

R. Thallo areolato-contiguo, effuso, laevi, albo-fuscescente, alboque-cinere-scente, lineolls atris decussato: apotheciis lonatis confluentibus plerumque urceolatis, margine elevato concolori persistente. Ascis et sporidiis speciei!

SINON. *Lecidea lapicida* Ach. *Synops. pag. 15. (?)* — *Fries. Lich. Eur. pag. 306.* — *Ekar. cryptog. Gewäch. Fasc. VI. n. 5411*

ABIT. Vive nei luoghi stessi della precedente. Io ne ho raccolto alcuni esemplari sui basalti del M. *Bolca* e *Belocca* nel Veronese, e sulle trachiti del Colli Euganei, dove vive comunissimo.

γ *dealbatum*.

R. Thallo in orbem effuso, albo-cinerecente, areolato-continuo, ambitu niveo, apotheciis innatis atris, tandem ferrugineis plano-concaviusculis, margine subprominulo. Ascis et sporidiis speciei!!

ABIT. Vive sulle rocce vulcaniche del Veneto. Ne ho raccolto sulle trachiti dei Colli Euganei, sui Basalti del Veronese, e sulle doloriti del M. *Spitz* a Recoaro, venne trovato dal mio amico Carlo Tonini.

δ *orbiculare*.

R. Thallo orbiculari continuo laevi, glauco-cinerecente, nigro-limitato, apotheciis innatis centralibus, atris, urceolatis, marginatis. Ascis et sporidiis speciei!!

ABIT. Vive sulle rocce calcaree più dure del Veronese, specialmente nel paese di *Postumano* (Valle Pederonco).

188. RHIZOCARPON OBSCURATUM MASSAL.

R. Thallo areolato, badlo, vel fuligineo, areolis planis, tenuibus, discretis vel in crustam rimoso-areolatam confertis. Apotheciis ex areolis oriundis, sessilibus planis, crasse marginatis, nudis, extus intusque atris. Ascis subventricosis 8-sporis, paraphysibus articulatis capillaribus flexuosis apice fusco-virentibus, obvallatis: sporidiis diametro longitudinali 0, == 0306. vel 0, == 0366. transv. 0, == 0122.

SINON. *Lecidea obscurata* Schaer! in *Natur. Anz. Aug.* 1818. pag. 9. — *Enum. pag.* 1101 — *spic. pag.* 130-1361 — *Exs. lich. helv. n.* 1801

ABIT. Vive sulle rocce calcaree dei monti più elevati di Europa.

FIGURA 207. A porzione della lamina prolifera. B sporidii ingranditi al solito.

189. † RHIZOCARPON ELABENS MASSAL.

R. Thallo glauco-albescente vel cinerecente, leproso-verruculoso, granulis subconcoloribus conspersus. Apotheciis innatis, extus intusque atris, immarginatis, demum elabescentibus, disco exasperato, rugoso-papillato. Ascis clavato-ventricosis 8-sporis, paraphysibus exilissimis capillaribus, obvallatis, sporidiis diametro longitudinali 0, == 0305. transv. 0, == 0122.

SINON. *Lecidea elabens* Fries. (*Fide* Schaer.) *Lich. pag.* 344. — *Schaer. spic. pag.* 1991 — *Enum. pag.* 131!! — *Exs. lich. helv. n.* 232!! — *Mycoporum elabens* Flw. —

ABIT. Vive sui tronchi di abete in varie parti di Europa. Sono incerto se questa specie possa appartenere ai licheni *angiocarpi verrucarioides*.  
FIGURA 208. A porzione del disco. B sporidii ingranditi al solito.

### XXXIII. SCOLICIOSPORUM NOV. GEN. (\*)

*Lecideae Spec. Auctor.*

Apothecia discreta, solida, plana, dein hemisphaerica, excipulo proprio aterimo, marginata. Discus corneus apertus, jam primitus punctiformis impressus, strato carbonaceo impositus. Asci oblongi, obtusi, 8-spори, paraphysibus stipatis fuscescentibus, obvallati; sporidia diaphana hyalina baculiformia, linearia, elliptico-elongata, plerumque quadrilocularia, episporio opaco angusto cincta.

Thallus effusus tartareo-leprosus, verruculosus.

OSSERV. Questo genere differisce dalle *Bacidia* DNtra. pel colore dello strato sottoposto al disco, che è leggermente fosco in quelle, e nerissimo nel *Scoliciosporum*: pella natura del disco e suo colore, nero e corneo in uno, cinnamomeo-rossastro e ceraceo-gelatinoso nell'altro; e finalmente pella forma dei sporidii divisi in uno da 3 setti, nell'altro da 10-12. Il nome è tolto dalle parole greche σκολιων vermicello, e σπορος seme, appunto perchè somigliano gli sporidii a piccoli vermicelli.

#### 190. SCOLICIOSPORUM HOLOMELAENUM MASSAL.

- L. Thallo cinereo-fusco, leproso, tenuissime granuloso, granulis interdum in crustam rimuloso-areolatam confertis. Apotheciis, siccis atris, humectis variegatis, intus albidis, sessilibus, primum planis tenuissime marginatis, mox convexis et immarginatis. Ascis raris 8-sporis, paraphysibus apice incrassatis fuscescentibus, obvallatis, sporidiis multiformiter incurvis, arcuatis, plerumque 3-septatis, dia. long. 0,  $\mu$ m 0244. vel 0,  $\mu$ m 0183. transv. 0,  $\mu$ m 00122. —

(\*) σκολιὴ vermen et σπορος semen.

SINON. *Lecidea holomelaena* Flörk. in Spreng. Syst. Veg. IV. 1. p. 206. —  
*Schaer. Enum. pag. 154!* — *Exs. lich. helv. n. 556!!* —

ABIT. Vive sulle rocce in varie parti di Europa. Nel Veronese trovasi rarissima. —

FIGURA 209. A porzione della lamina prolifera. B sporidii; il tutto ingrandito al solito.

### 191. SCOLICIOSPORUM MOLLE MASSAL.

S. Thallo leproso-granuloso, albo-virescente effuso: apotheciis minutis siccis et humectis atris, primitus concaviusculis suburceolatis dein planis irregularibus. Asci obtusis parvis, raris, 8-sporis, paraphysibus apice-clavato-fuscescentibus, obvallatis: sporidiis leniter incurvis linearibus utrinque attenuatis, obtusiusculisve, 3-5-septatis, diam. long. 0, <sup>mm</sup>0183. vel 0, <sup>mm</sup>0305, transv. 0, <sup>mm</sup>00122. vel 0, <sup>mm</sup>00183. —

SINON. *Lecidea anomala* var. *atra-sanguinea* Schaer! Spic. pag. 170. — *Lecidea rubella* f. *atro-sanguinea* Schaer! Enum. pag. 142. — (*Lecidea mollis* Borr. Olim. *Lecidea pulveracea* Borr. in Eng. Bot. supp. II. tab. 2726. Bohl. Lich. Britt. XII. 90.) — (Fide Schaererii.) — *Exs. Schaer. lich. helv. n. 212!* —

ABIT. Vive sui tronchi degli alberi in varie parti di Europa (Svizzera ed Inghilterra). Ne possiedo pure esemplari raccolti nel Veronese dall'amicissimo dott. Pietro Paolo Martinati, sopra un pino presso Quinzano.

OSSERV. Non conservo il nome di *atro-sanguineum* a questa specie, perchè tanto secca che bagnata ho riscontrato i suoi apothecii sempre nerissimi.

FIGURA 210. A porzione della lamina prolifera: B sporidii il tutto ingrandito al solito.

## XXXIV. MEGALOSPORA MEY. ET FW. (EMEND.)

Heterothecii Spec. Flw. — Lecideae Spec. Auct. — Verrucariae Spec. Hoffm.

Apothecia sphaeroidea sessilia, nuda, normaliter immarginata, nucleo medullari homoganeo baemisphaerico, composita. Lamina prolifera atra crassa, strato sanguineo (excipulo proprio sanguineo) imposita. Asci magui oblongo-ventricosi, tumidi, 1-2-sporis, paraphysibus tenuibus obvallati; sporidia magna, ovoideo-elliptica diaphana, homogenea, hyalina, episporio diaphano lato cincta.

*Thallus crustosus, adnatus, granuloso-verrucosus, effusus.* —

OSSERV. Spero che tutti i studiosi della lichenologia al leggere i caratteri qui sopra espressi della *Lecidea sanguinaria*, non dubiteranno di accogliere fra i buoni il genere *Megalospora* quale io lo propongo. Lo strato sanguineo che sopporta il disco è tale carattere, che da se solo basterebbe alla validità di questo genere. Propriamente parlando, la *Lecidea sanguinaria* mancherebbe come le *Bacidia* e *Bilimbia* di un vero excipulo proprio nel senso della parola, quando (non senza ragione) si calcolasse per excipulo lo strato sanguineo che il disco sopporta. In tal caso il genere *Dirina* avrebbe due excipuli uno tallodico, e l'altro proprio!!

## 192. MEGALOSPORA SANGUINARIA (MEY. ET FW.)

Thallo granuloso-tartareo glaucescente. Sporidiis diam. long.  $\bar{Q}$ ,  $\mu$  = 0854. transv.  $\bar{Q}$ ,  $\mu$  = 0427.

SINON. *Lecidea sanguinaria* Ach. lich. pag. 170. tab. II. fig. 4. (optima) — Fries. Lich. Europ. pag. 335. — Schaer. Enum. pag. 432. — Spic. pag. 450-499. — *Verrucaria sanguinaria* Hoffm. plant. Lich. tab. 44. fig. 1. a, (minus bona). — Exs. lich. helv. n. 2311 — Hamp. n. 591 — *Heterothecium sanguinarium* Fw.

ABIT. Vive sui tronchi e sulle rocce in varii luoghi di Europa. È rarissima in Svizzera ed Italia, comunissima nella selva Ercinia, da dove ne ho ricevuto molti esemplari dal chiarissimo professor E. Meyr di Königsberg.

OSSERV. Lo spaccato che ci offre l'Hoffmann nelle sue *Plantae lichenosae* (tab. 44. fig. 1-a) dell'apotecio di questa specie, è inesatto, perché sembrerebbe lo strato sanguineo stare tra due altri strati biancastri, mentre realmente sta collocato ad immediato contatto col disco, come benissimo figurò l'Acharius nella *Lichenografia universale* (Loc. cit.)

FIGURA 244. A porzione della lamina prolifera ingrandita al solito. B sporidii egualmente ingranditi.

## XXXV. TONINIA NOV. GEN.

Lecideae et Biatrae Spec. Auctor.



Apothecia solida plana, excipulo proprio aterrimo marginata. Discus jam primitus apertus, corneus, strato gonimico cinereo nigricante, vel albidocinerecente, impositus. Asci oblongi obtusi 8-spori, paraphysibus subclavatis, obvallati; sporidia elliptico-elongata linearia, utrinque obtusa, diaphana, plerumque 3-septata quadrilocularia, episporio pertenui cincta.

Thallus crustosus, squamosus, effiguratus vel in ambitu lobatus.

Osserv. A qualcuno forse sembrerà che sieno troppo scarsi i caratteri del genere che io quivi propongo ed amerà meglio considerare le mie *Toninia* quali specie del genere *Scoliciosporum*, e forse delle *Bacidia*. Confesso che pella forma degli sporidii le *Toninia* e gli *Scoliciosporum* sono poco diversi; non sono però eguali del tutto. Lo strato nero sotto il disco di questi e il loro tallo leproso, lo strato bianco o cinereo di quelle e il loro tallo squamoso, effigurato etc. credo possano bastare a convalidare il mio genere. Se non daremo peso a questi caratteri, come distingueremo le *Umbilicaria* delle *Lecidea* genuine, i *Stereocaulon* dalle *Bacidia*, le *Cladonia* dai *Baeomyces* etc.?

È intitolato questo genere all' amiciss. Carlo Tonini celebre chimico, e distinto cultore della Lichenologia.

## 193. TONINIA CINEREO-VIRENS MASSAL.

T. Thallo obscure-cinereo-virescente, vel fusco-virescente, subtus orisque albo: squamulis orbicularibus, sinuato-lobatis, imbricatis: apotheciis atris humectis atro-sanguineis fusciscentibus tenuissime coesio-pruinosis, sub lamina strato fusciscente praeditis, planis, tandem convexis. Ascis obtusis 6-8-sporis, paraphysibus apice fusco-virescentibus crassiusculis, obvallatis; sporidiis subincurvis 3-septatis, diam. longitud. 0, <sup>mm</sup> 0183. vel 0, <sup>mm</sup> 0244. transv. 0, <sup>mm</sup> 00183. —

SINON. *Lecidea cinereo-virens* Schaer! *spic. pag.* 109-190. — *Enum. pag.* 95. — *Exs. lich. helv. n.* 2981 *spec. super.*

ABIT. Vive sulle rocce calcaree della Svizzera e della Francia.

FIGURA 212. A porzione del disco. B sporidii.

## 194. TONINIA SQUALIDA MASSAL.

T. Thallo cinereo-fusco vel olivaceo-cinerescente, subtus albo, cartilagineo, squamulis turgidulis, lobatis, in crustam rugoso-plicatam vel diffracto-areolatam confertis. Apotheciis atris, intus albis, solitaris, et confluentibus, planis, margine prominente. Ascis oblongiusculis 8-sporis, paraphysibus apice incrassato-fuscescentibus obvallatis, sporidiis rectis utrinque obtusiusculis, diametro long. 0,  $\mu$  0183. usque ad 0,  $\mu$  0305. transv. 0,  $\mu$  00224. —

SINON. *Lecidea squalida* Ach. *Lich. Univ. pag.* 169. — *Schaer. spic. pag.* 1221 — *Enum. pag.* 400. — *Exs. lich. helv. n.* 1701 — *Lichen squalidus. Schl. Pl. Crypt. helv. III.* 75. (Fide *Schaer.*) —

ABIT. Vive sulle rocce coperte da un leggiero strato terroso, per tutta Europa. Nel Veronese ho raccolto questa specie sul *M. Baldo*.

FIGURA 243. A porzione del disco. B sporidii, il tutto ingrandito al solito.

## 195. TONINIA FALLASCA MASSAL.

T. Thallo squamuloso-imbricato olivaceo-fuscescente, vel olivaceo-cinerescente, squamulis orbicularibus sinuato-rotundatis, intricatis; apotheciis sessilibus planis atro-pruinosis, tandem convexiusculis, intus cinerescentibus. Ascis ventricosiusculis utrinque attenuatis 8-sporis, paraphysibus clavaeformibus, apice virescentibus, obvallatis: sporidiis subincurvis apicibus utrinque attenuatis, triseptatis: diam. longitudinali 0,  $\mu$  0183. transv. 0,  $\mu$  00244. —

SINON. *Lecidea cinereo-virens* *Schaer?* (*Garov. in litt.* — *Lecidea squalidae forma* *Schaer!* (*in litt.*))

ABIT. Vive sulle rocce jurei oolitiche del Veronese, specialmente nella Valle Pantena (*Grezzana*), nel luogo detto Orè (*Fallasco*).

FIGURA 244. A porzione del disco. B sporidii, il tutto ingrandito al solito.

## XXXVI. LECOTHECIUM TREVIS (INEDIT.)

*Nuov. An. delle Scienz. Nat. di Bologna Serie III. Tomo III. pag. 457.  
e seguenti.*

Collimatium Spec. Ach. — Stereocauli Spec. Hoffm. — Lecideae Spec. Auct.



Apothecia patellaria plana, dein tuberculiformia tumidula, ex hypothallo oriunda, excipuloque omnino carentia. Lamina prolifera tenuis, subgelatinosa, strato gonimo discolori (non excipulum!) imposita. Asci 8-spori, paraphysibus crasciusculis obvallati, sporidia diaphana elliptica utrinque subattenuata quadrilocularia, esporio tenui cincta.

L. Thallus microphyllinus effusus, vel effiguratus, hypothallo spongioso pannoso coerulescente-atro, impositus.

OSSERV. Questi sono i caratteri che nel *Lichen corallinoides* di Hoffmann io ho riscontrati: sono essi conformi a quello che vide il Cav. Trevisan, autore del genere *Lecothecium* del quale non ha ancora pubblicata la diagnosi? Nol posso asserire, ma tutta via lo spero.

## 196. LECOTHECIUM NIGRUM MASSAL

L. Thallo crustaeformi suborbiculari fusco-nigro, ambitu coeruleo-nigricante, lobulis periphaericis, inciso-crenatis, centralibus subramulosis, apotheciis tandem immarginatis atris, sporidiis, diam. long. 0, <sup>m</sup> 0122. transv. 0, <sup>m</sup> 0024.

SINON. *Lecothecium Corallinoides Trevisi* loc cit. p. 464. (Excl. Schaer. Synon.) — *Collema nigrum* Ach. Lich. pag. 628. (Exc. syn. et fig. cit. Hoffm.) Syn. pag. 308. — *Stereocaulon corallinoides* Hoffm. Flor. Ger. 1791. pag. 129. — *Lichen niger* Huds (Fide Ach.) Fl. Ang. 1762. pag. 524. — Engl. bot. tab. 1161. (optima) — *Lecidea microphylla* var. *corallinoides* Flörk. Deut. Fl. n. 251

ABIT. Vive comunissimo sulle rocce di tutta Europa.

FIGURA 215. A porzione del disco. B sporidii, ingrandito il tutto secondo il solito.



## XXXVII. PANNARIA (DELIS.)

*Pannariae* Delis. — *Parmeliae* Spec. Ach. Fries. Schaer. etc. — *Lichenis* Spec. Schleich. Sw. Schrad. — *Psorae* Spec. Trevis. Hoffm. — *Lecideae* Spec. Auct. — *Megalosporae* Spec. Trevis.

Apothecia tuberculiformia erumpentia, primum clausa, dein aperta, patellaria, plana vel tumidula, excipulo thallode tandem in proprio mutato, marginata; lamina prolifera ceraceo-subgelatinosa, crassiuscula, strato gonimo imposita, rufa, v. badia, brunneoque-fusca, tandem testaceo-nigricante. Asci crebri oblongi 8-spori, paraphysibus subclavatis, obvallati, sporidia ovoidea utrinque subattenuata hyalino-viridula diaphanave monolocularia, anormaliterque (aetatis causa) sporidiolis foeta. —

Thallus foliaceus, submonophyllus, microphyllinusque, rotundatus, centro demum crustaceo-compactus, hypothallo spongioso-pannoso glauco-coerulescente impositus.

## 197. PANNARIA PLUMBEA DELIS.

P. Thallo coriaceo membranaceo submonophyllo, radiato-rugoso, livido-plumbeo, ambitu crenato, hypothallo determinato pallido-coerulescente; apotheciis rufis, margine pallidiori integerrimo. Ascis oblongiusculis 8-sporis, paraphysibus apice fuscescentibus obvallatis, sporidia hyalino-viridulis intus granulosis, elliptico-acutis, episporio latiusculo cinctis. Diam. long. 0, == 0122. transv. 0, == 0061. —

SINON. *Pannaria plumbea* Delis. Dict. Clas. XIII. pag. 20. — *Parmelia* Ach. lich. pag. 466. — *Fries. Lich. Eur. pag. 87.* — *Schaer. Enum. pag. 351* — *Exs. lich. helv. n. 564!*

ABIT. Vive sulle roccie e sul tronchi degli alberi, in varie parti di Europa.

*β myriocarpa.*

P. Thalli centro microphyllino, myriocarpio: apotheciis fuscescentibus, margine crenulato persistente; ascis oblongis, sporidiis intus granulosis ovoideo-ellipticis diam. long. 0, == 0183. transv. 0, == 0061. —

SINON. *Parmelia plumbea β myriocarpa* Schaer. Enum. pag. 36. — (*Pannaria myriocarpa* Delis.) in *Duf. Plant. hisp-lus. Sect. I. Art. II. 52.*

ABIT. Vive sui tronchi degli alberi nella Toscana ed altrove (Ricasoli!)

FIGURA 246. A porzione del disco. B sporidii della *Pannaria Plumbea*.

FIGURA 247. Idem della var. *myriocarpa*.

## 198. PANNARIA RUBIGINOSA DELIS.

P. Thallo livido-glaucò membranaceo, ambitu laciniato multifido, lacinis lobulatis ad oras crispulis, hypothallo indeterminato tomentoso coeruleo-nigro, apotheciorum disco rufo-badio, margine thallode incurvo crenato. Ascis subclavatis ventricosiusculis, 8-sporis, sporidiis diaphanis hyalino-viridulis, ovoideo-ellipticis, episporio latiusculo cinctis: diametro long. 0, = 0152. transv. 0, = 0061. vel 0, = 00488.

SINON. *Pannaria rubiginosa Delis loc. cit.* — *Parmelia Ach. loc. cit.* — *Fries.* — *Schaer! loc. cit.* — *Exs. lich. helv. n. 563!*

ABIT. Vive nei luoghi stessi della precedente.

FIGURA 218. A porzione del disco. B sporidii.

## 199. PANNARIA COERULEO-BADIA MASSAL.

P. Thallo stellato, glauco-virescente, passim pulvere granuloso coerulescenti, tecto, subtus atro-fibrilloso, spongioso, lacinis periphaericis planiusculis rotundato-lobatis crenatis nudis, marginibus elevatis pulverulentis, apotheciis rufis. Ascis clavatis-octosporis, paraphysibus apice incrassatis fuscescentibus, obvallatis, sporidiis sicut in prioribus, episporio latiusculo cinctis. Diametro longitudinali 0, = 0183. transvers. 0, = 0090.

SINON. *Parmelia rubiginosa* f. *coeruleo-badia* *Schaer! spic. pag. 462.* — *Enum. pag. 361* — *Parmelia conoplea Ach. Lich. pag. 469. n. 20.* — *Fries. lich. pag. 886.* — *Lichen coeruleo-badius Schleich. (Fid. Ach. Schaer).*

ABIT. Vive sui tronchi degli alberi nei luoghi stessi della precedente. Nel Veronese vive sui tronchi di castagno, specialmente nel paese di Tregnago (*Val dei Tessari, e dei Xami*).

FIGURA 219. A porzione del disco. B sporidii.

## 200. PANNARIA CHILENSIS (FÉE)

P. Thallo monophyllo, membranaceo, plumbeo-cinerecente, subtus caeruleo-fibrilloso spongioso: apotheciis nitidis testaceo-rufis, tandem fuscescentibus, plano-tumidulis, margine dilutiori evanescente interrigitmo. Ascis subclavatis 8-sporis, paraphysibus laxiusculis fuscescentibus, obvallatis, sporidiis elliptico-ovoideis, episporio latiusculo cinctis. Diam. long. 0, = 0122. transvers. 0, = 0061.

ABIT. Vive sui ramoscelli degli alberi nel *Chili*.

OSSERV. Questa bellissima specie mi venne favorita dal ch. prof. Fée, senza l'indicazione del nome dell'autore, per cui non sono certo da chi, e dove sia stata pubblicata.

FIGURA 220. A porzione del disco. B sporidii, ingranditi al solito.

## 201. PANNARIA MICROPYLLA MASSAL.

P. Thallo cinereo-fusco, subiculo, fibrilloso atro-caeruleo, squamulis primordialis turgidulis, orbiculatim expansis, incisio-lobatis crenatisque, tandem in crustam granulosam diffracto-areolatam confertis. Apotheciis fuscis v. atris, marginatis, vel thallo coronatis. Ascis oblongis 8-sporis, paraphysibus laxiusculis obvallatis, sporidiis ellipticis diametro longitudinali  $Q, \mu = 0183$ . transv.  $Q, \mu = 00244$ .

SINON. *Lecidea microphylla* Ach. Syn. — *Schaer!* Enum. pag. 98. — *Lecidea microphylla*  $\delta$  *swartzii* Schaer! spic. pag. 111. — *Lichen micropyllus* Sw. (Fide Schaer.) — *Psora microphylla* Trevis! Ann. Scienz. Nat. di Bologna Ser. III. Tom. 3. pag. 463. — *Exs. Schaer. lich. helv. n. 161!*

ABIT. Vive comunissima sulle rocce e sui tronchi annosi degli alberi per tutta Europa. Nel Veronese trovasi frequente sui Basalti del *M. Bolca*, e *Belocca*, ed anche sul legni. È pure frequente nel Padovano e nel Vicentino.

FIGURA 224. A porzione del disco. B sporidii ingranditi al solito.

## 202. PANNARIA TRYPTOPHYLLA MASSAL.

P. Thallo cinereo-fusco, subiculo coeruleo-nigricante, squamulis primordialis membranaceis orbiculatim expansis, laciniato-lobatis crenatisve, tandem in crustam corallinam diffracto-areolatam, saepe atram confertis. Apotheciis fuscis vel atris, marginatis, v. a thallo coronatis. Ascis oblongis raris, 8-sporis, paraphysibus flexuosis, obvallatis, sporidiis hyalino-fusculis, episporio lato cinctis, ovoideis, utrinque attenuatis. Diam. long.  $Q, \mu = 0122$ . transv.  $Q, \mu = 0064$ . —

SINON. *Lecidea tryptophylla* Ach. lich. pag. 215. — *Schaer. Enum. pag. 98!* — *Lecidea microphylla*  $\alpha$  *Schraderi* Schaer! spic. pag. 110. — *Parmelia tryptophylla*  $\gamma$  *Schraderi* Fries Lich. Eur. pag. 91. — *Lichen micropyllus* Schrad! — (Fide Schaer) — *Exs. lich. helv. n. 159!* — *Megalospora tryptophylla* Trevis loc. cit. —

 $\beta$  *Xamia*.

P. Thallo effuso, microphyllino, fusco-nigricante, hypotallo atro-coerulescente, squamulis crenato-multifidis tandem in crustam corallinam confertis, apotheciis fuscis, tandem thallo concoloribus, marginatis. Ascis et sporidiis sicut in specie.

SINON. *Lecidea tryptophylla* v. *Xamia* Massal. in herb. — *Lecidea tryptophylla* forma insolita Schaer! in litt. —

ABIT. Vive nella Provincia Veronese presso il paese di *Tregnago*, sui tronchi annosi di Castagno nella Valle detta dei *Xami*.

FIGURA 222. A porzione del disco. B sporidii.

### 203. PANNARIA BRUNNEA MASSAL.

P. Thalli squamulis membranaceis tenuissime dissectis, livido-cinereis, mox in massam granulosem conglobatis, hypothallo nigro, apotheciis immersis, disco plano testaceo-rufo tandem fusco. Ascis amplis 8-sporis, paraphysibus apice incrassatis fuscescentibus, obvallatis, sporidiis hyalino-fusculis diaphanisque, intus granulosi, episporio lato cinctis, diam. long. 0, <sup>mm</sup> 0183. vel 0, <sup>mm</sup> 0244. transv. 0, <sup>mm</sup> 0090 circiter.

SINON. *Parmelia brunnea* Ach. *Meth. pag.* 186. — *Fries. Lich. Eur. p.* 93. (*Fide Garov.*) — (*huc fortasse quoque referenda* *Parmelia hypnorum* Ach. *Exs. Schaer. lich. helv. n.* 546.)

ABIT. Vive sulla nuda terra in varie parti di Europa. Non è rara nella Lombardia (Garov.) nel Cadorino (*M. Spina*) Bereng! — (*Bosco Sommadida*.)

#### β *pezizoides*.

P. Thalli squamulis fusco-cinereis, laciniato-lobatis, tandem omnino granulosis: apotheciis confertissimis rufo-fuscis difformibus, granuloso-coronatis. Ascis oblongis obtusis, sporidiis ellipticis utrinque attenuatis diaphanis, diam. long. 0, <sup>mm</sup> 0183. transv. 0, <sup>mm</sup> 0090.

SINON. *Lecidea tryptophylla* γ *pezizoides* Schaer! *Enum. pag.* 99. — *Spic. pag.* 111. — *Parmelia brunnea* α *pezizoides* Fries! *Lich. pag.* 93. — *Psora pezizoides* Sturm. (*Fide Schaer.*) — *Hoffm. plant lich. tab.* 40. *fig.* 1. a. — *Psora coronata* β *pezizoides* Trevis *loc. cit.* *pag.* 462. — *Exs. lich. helv. n.* 160!!

ABIT. Vive sulla terra e sui muschi, nei monti più elevati di Europa. Nel Veronese venne da me raccolta presso il Paese *Giazza* (Revolto), e nel Cadorino dal cav. Berenger! —

FIGURA 223. A porzione del disco della *Pannaria brunnea*: B sporidii.

FIGURA 224. idem della v. *Pezizoides*.

#### γ *coronata*.

P. crusta granulosa sub-imbricata, obscure coeruleo-cinerea: apotheciis minutulis, disco plano aurantio vel fusco-rufo, demum convexo obscuriore, margine thallode granulato. Ascis et sporidiis priori.

SINON. *Lecanora coronata* Flörk. *Deut. Fl. Achte. Lief. pag.* 9. — *Lecanora brunnea* v. *coronata* Ach. *Syn. pag.* 194. — *Psora coronata*

Hoffm. Pl. lich. tab. 56. fig. 1. pag. 3. — Trevis. loc. cit. pag. 462.  
— Exs. Flörk. Deut. Fl. n. 150!

ABIT. Vive sulla terra in varil luoghi della Germania.

## 204. PANNARIA SCHAERERII MASSAL.

P. Thallo effuso nigrescente, subtus atro, squamuloso, squamulis minutis in crustam corallinam diffracto-areolatum congestis: apotheciis atrofus, humectis castaneo-rufis, badiisque, immarginatis, disco ceraceo-gelatinoso. Ascis oblongis ventricosiusculis 8-sporis, paraphysibus tenuibus, obvallatis, sporidiis diaphanis episporio tenui cinctis, diametro long. 0, == 0122. transv. 0, == 0061. —

SINON. *Lecidea microphylla a corallinoides* Schaer! spic. pag. 412. exc. omn. synonym. — *Enum. pag. 99. Exsc. omnibus synonym. — Exs. lich. helv. n. 226!! in mea collect.*

ABIT. Vive sulle rocce calcaree per tutta l'Europa.

FIGURA 225. A porzione del disco. B sporidii.

## XXXVIII. BOMBYLIOSPORA DNTRS.

*inedit.*

*Lecideae et Biatorae Spec. Auct. — Heterothecii Spec. Fw.*

Apothecia libere enata, ab excipulo thallode in proprium mutato, marginata, plana aut hemisphaerica. Discus semper apertus, strato fusco-nigricante, impositus: Ascii oblongi, ventricosi monospori, paraphysibus, capillaribus stipatis, obvallati: sporidia ovoideo-oblonga vel elliptico-elongata, magna, hyalino-lutescentia v. opaca, 8-10-12-septata, episporio crasso cincta. — Massal.

Thallus crustosus.

OSSERV. Questo genere se non erro, venne fondato dal prof. De Notaris nella sua dotta memoria delle *Parmeliaceae*, sulla *Lecidea pachycarpa* di Delise, che dice (pag. 6.) di conservare nel suo erbario sotto il nome di *Bombyliospora pachycarpa* DNtrs. Credo però che il suddetto professore non ne abbia ancora pubblicati i caratteri, per cui non so se riesciranno le mie, alle sue idee conformi.

## 205. BOMBYLIOSPORA PACHYCARPA DNTRS.

*Nuov. Carat. delle Parm. pag. 6.*

B. Thallo tartareo subleproso ochroleuco-glaucescete, hypothallum album obtegente, effuso: apotheciis tumidis, dein planis, concaviusculis, dilatatis adnatis, rufo-fuscis, margine obtuso persistente. Ascis oblongis monosporis, paraphysibus capillaribus apice fusciscentibus, obvallatis: sporidiis ellittico-oblongis hyalino-lutescentibus, 8-10-12-septatis, diam. long. 0,  $\mu$ m 1464-1586, transv. 0,  $\mu$ m 0366.

SINON. *Lecidea pachycarpa* Delis. (Fide DNtrs.) — *Bialora pachycarpa* Friessii — *Lecidea Duf??* — *Heterothecium tuberculosum* Flw. —

ABIT. Vive sui tronchi degli alberi a *Briequebek*.

FIGURA 226. A porzione di lamina prolifera ingrandita 576 diametri. B sporidii. Queste figure vennero cavate da un esemplare favoritomi dal prof. De-Notaris e raccolti dal chiar. Lenormand.

## 206. BOMBYLIOSPORA VERSICOLOR MASSAL.

B. Thallo crustoso, ochroleuco, diffracto-verruculoso, hypothallum nigrum obtegente, effuso: apotheciis tumidis ceraceo-fuscis, disco nigricante, excipulo cupulari, margine obtuso-tumido pallidiori persistente, cinctis. Ascis oblongis monosporis, paraphysibus stipatis croceo-lutescentibus, obvallatis, sporidiis ellittico-oblongis hyalinis fusciscentibus 8-10-septatis, diametro long. 0,  $\mu$ m 0915. vel 0,  $\mu$ m 1220. transv. 0,  $\mu$ m 0244. vel 0,  $\mu$ m 0305.

SINON. *Lecidea versicolor* Fée! *Essai sur les. crypt. pag. 115. tab. XXVII. fig. 4. sub Lecanora* — *Supplem. pag. 104. n. 11!!* —

ABIT. Vive sulle cortecce di *Quinquina* nel Perù.

FIGURA 227. A porzione della lamina prolifera. B sporidii tratti da un esemplare autentico favoritomi dallo stesso prof. Fée.

OSSERV. Il ch. prof. Fée nel suo Supplemento pag. 104 fa l'osservazione di avere veduto sporidii analoghi a quelli della specie qui sopra descritta, nella *Lecidea Brunnea* di Fries, ma più piccoli ed ottusi. Noterò che la vera *Lecidea brunnea* ha sporidii affatto diversi, semplici e monoloculari, e che probabilmente la *Lecidea brunnea* di cui parla il suddato professore, potrebbe esser il *Collema nigrum* di Acharius, appunto dai lichenologi sotto la *Lecidea brunnea* riferito, il quale ha sporidii che offrono qualche somiglianza colle nostre *Bombyliospora*, però affatto lontana, essendo diafani od a quattro nuclei. —

## 207. BOMBYLIOSPORA TUBERCULOSA MASSAL.

Asci monosporis, sporidiis elliptico-oblongis fusco-lutescentibus 6-8-septatis (Fée.)

SINON. *Lecidea tuberculosa* Fée. *Essais sur les. crypt. pag. 107. tab. XVII. Fig. 1. — Supp. pag. 105. tab. XLII. fig. 8.*

ABIT. Vive sulle cortecce della *Cinchona pubescens* Wahl.

OSSERV. Io non conosco questa specie che pelle descrizioni che ce ne diede il suo scopritore, ed è dietro la forma del sporidii figurati nella tavola 42 del *supplemento*, che non dubito di ridurre anche questa specie sotto il genere in questione.

## XXXIX. PARAPHYSORMA NOV. GEN. (\*)

*Lecideae et Lecanorae Spec. Schaer. — Pyrenulae Spec. Schl.*

Apothecia subverrucaeformia, hemisphaerica, excipulo thallode in proprium mutato, ceraceo-colorato, praedita. Lamina prolifera tenuis. Asci oblongi clavati 1-2-4-spori, paraphysibus moniliformibus diaphanis, obvallati. Sporidia ovoideo-elliptica vel elliptico-elongata, interdum apice angustato-attenuata, pyriformia, triseptata (quadriocularia), dein transvers 8-12-septata, 1-2-longitudinaliter divisa, 16-24-36-locularia, quadrata cellulosa, primum diaphana, tandem fuligineo-opaca.

Thallus, areolatus, rimulosus, effusus.

OSSERV. Genere distintissimo sia pella forma e natura dell'escipulo, pel numero dei sporidii, che pella forma delle parafisi fatte a monile (σφαις): che non ha nulla a che fare colle *Lecanora*, fornito com'è di un'escipulo proprio, e tanto meno colla *Lecanora cervina* della quale impropriamente si vorrebbe una varietà (Vedi Schaer. Enum. pag. 56.) La *Lecanora cervina* (*Acarospora cervina* Massal.) come fu detto è fornita di asci polispori e di sporidii piccolissimi, minutissimi diafani, che ricordano la forma di quei piccoli animaletti detti acari (ακαρι), mentre la nostra *Paraphysorma* gli ha alla stessa foggia dei *Rhizocarpon*.

(\*) παραφυσος et σφαις monile.

## 208. PARAPHYSORMA PROTUBERANS MASSAL.

P. Thallo cervino-fusco; apothecis supra areolas protuberantibus concoloribus, sporidiis, diametro longitudinali 0, <sup>mm</sup> 0306. vel 0, <sup>mm</sup> 0427. transv. 0, <sup>mm</sup> 0122. vel 0, <sup>mm</sup> 0152. —

SINON. *Lecidea cervina* ? protuberans Schaer! *spic. pag.* 429. — *Lecanora cervina* ? protuberans Schaer! *Enum. pag.* 56. — *Exs. lich. helv. n.* 485! — *Pyrenula areolata* Schl. (Fide Schaer.)

ABIT. Vive sulle rocce e sui muri nella Svizzera (M. Gemmi ed Albula).

FIGURA 228. A porzione della lamina protigera. B sporidii ingranditi al solito.

## XL. BACIDIA DNTRS.

Biatorae et Lecideae Spec. Auct.

Apothecia concoloria, rosea vel subcinnamomea, tandemque fuscescentia primum globularia punctiformi-impressa, demum sensim sensimque reclusa, explanata, patellaria sessilia, planiuscula vel turgescientia, ex-cipuli homogenei cartilaginei, margine persistente, cincta. Lamina pro-ligera, strato pertenui leviter fuscescenti, grumoso, imposita. Asci 8-spori, creberrimi, paraphysibus filiformibus laxis, obvallati. Sporidia baculiformia, septis transversis aequidistantibus 6-12-locularia, hyalina, diaphana, utrinque attenuata vel obtusiuscula, vel apice obtusiuscula et basi acuminata.

Thallus crustaceus, granulatus, adnatus, effusus, tenuis, ex albido-fuscescens vel virescens.

## 209. BACIDIA ROSELLA DNTRS.

*Fram. lich. pag.* 190.

B. Thallo albo, leproso, granulis consperso cinereo-virentibus, interdum in crustam rimuloso-areolatam, confertis. Apotheciis roseis, sessilibus, planis albo-marginatis, disco pruina alba fugaci, suffuso. Ascis crebris 8-sporis, paraphysibus stipatis, obvallatis, sporidiis d. long. 0, <sup>mm</sup> 0610. vel 0, <sup>mm</sup> 0854. transv. 0, <sup>mm</sup> 00122. vel 0, <sup>mm</sup> 00244. septis transversis 8-10-12, episporio crasso cinctis.

SINON. *Lecidea rosella* Ach. Meth. — Schaer. Enum. p. 144. — *Lichen rosellus* Pers. in Ust. Ann. d. Bot. VII. pag. 25. — *Biatora rosella* Fries. Lich. Europ. p. 259. — Exs. Schaer. lich. helv. exic. n. 217!

ABIT. Vive sui tronchi di faggio nella Svizzera e nella Svezia. È rara nel Veronese.

FIGURA. 229. A porzione della lamina proliigera. B sporidii ingranditi al solito.

## 210. BACIDIA CORNEA MASSAL.

B. Thallo albo, leproso-virescente, granulis cinereo-virentibus subadperso. Apotheciis e carneo rubro-fuscis, subpellucidis, margine diutiori crasso, tandem nigris sessilibus concavusculis, a thalio interdum coronatis. Ascis crebris 8-sporis, paraphysibus flexuosis contortis, obvaliatis, sporidiis diam. long. 0,  $\mu$  0488. vel 0,  $\mu$  0610. transv. 0,  $\mu$  00244, septis transversis 10-12-episporio crassiusculo cinctis.

SINON. *Bacidia carneola* DNtrs. loc. cit. pag. 490. — *Lecidea cornea* Schaer! Enum. pag. 142. — *Biatora Fries. lich. Eur. pag. 264.* — *Lichen corneus* Eng. Bot. tab. 965.

ABIT. Vive sui tronchi di faggio nella Francia, nell'Inghilterra, e nella Svezia. In Italia è rarissima, e venne trovato soltanto presso Torino dal prof. De Notaris, e da me nei colli Euganei, sui pini che coprono la vetta del M. Rua.

FIGURA 230. A porzione della lamina proliigera. B sporidii ingranditi al solito.

## 211. BACIDIA RUBELLA MASSAL.

B. Thallo leproso, albo, granulis olivaceis consperso. Apotheciis rubellis, sessilibus, planis, albo-marginatis nudis, tandem convexis tumidisque obscurioribus. Ascis crebris 8-sporis, paraphysibus stipatis, obvaliatis, sporidiis diam. long. 0,  $\mu$  0610. vel 0,  $\mu$  0854, transvers 0,  $\mu$  00122. vel 0,  $\mu$  00244. 8-10-12-septatis.

SINON. *Lecidea rubella* Schaer. Enum. pag. 142. — Exs. lich. helv. n. 210. — *Lichen rubellus* Ehrh. (Fide Schaereri) — *Biatora vernalis a luteola* Fries. lich. Europ. pag. 260.

ABIT. Vive sui tronchi degli alberi per tutta Europa. È comune nel Veronese sui tronchi di faggio, di quercia, di acero etc. e ne ho raccolto a Tregnago (*Gastaldè*), sul Monte Baldo (*Pian della Cenera*) in Campofontana (M. Alba); ed in Val Pantena venne raccolto dal mio amico Carlo Tonini.

FIGURA 231. A porzione della lamina proliigera. B sporidii ingranditi al solito.

## 212. BACIDIA ANOMALA MASSAL.

B. Thallo albo-leproso cum hypothallo-confuso, demum granuloso albo-virescente. Apothecis sessilibus carneo-pallidis, fuscis, lividis vel atris, a thallo subcoronatis planis, tandem immarginatis convexis, tumidisque. Ascis crebris 8-sporis, paraphysibus tenuibus capillaribus, obvallatis, sporidiis 10-12-14-septatis, diam. long. 0,  $\mu$ m 0488. vel 0,  $\mu$ m 0610. transv. 0,  $\mu$ m 00185.

SINON. *Lecidea anomala* Ach. *Syn. pag.* 38. — *Schaer. Enum. pag.* 138. — *Biatore anomala* Fries. *lich. Eur. pag.* 269. —

ABIT. Vive sui tronchi degli alberi in Europa. È rara nel Veronese.

OSSERV. L'Esemplare che mi servì all'esame microscopico è proveniente dall'Erbario *Desmazieres*, e da esso determinato.

FIGURA 232. A porzione della lamina prolifera. B sporidii ingranditi al solito.

## 213. BACIDIA!.....

B. Thallo areolato-verrucoso fusco-virescente, effuso, apothecis atris planis, tandem convexis tumidiusculis, marginatis. Ascis parvis crebris 8-sporis, paraphysibus crassiusculis obvallatis, sporidiis 6-8-septatis, diam. transv. 0,  $\mu$ m 0566. transv. 0,  $\mu$ m 00122.

SINON. *Lecidea*.....*Biatore*.....(*Cujus?*)

ABIT. Vive sulla terra e sui muschi nella Provincia Veronese (*M. Belocca*, *M. Purga di Velo*.)

OSSERV. Probabilmente questa sarà una specie nuova, ma non oso asserirlo, non conoscendo alcune specie di *Biatore* descritte da Fries, che mi sembrano avere comuni i caratteri.

FIGURA 233. A porzione della lamina prolifera. B sporidii al solito ingranditi.



## XLI. BILIMBIA DNTRS.

*Fram. Lich. loc. cit. pag. 190.*

Biatorae et Lecideae Spec. Auctor.



Apothecia sphaeroidea, sessilia, nuda, immarginata, nucleo homoganeo medullari, agonimico, subrotundo, undique lamina prolifera vestito, composita. Excipulum nullum. Asci copiosi, tenues 8-spori, paraphysibus filiformibus, obvallati. Sporidia elongato-fusiformia vel elliptico-elongata 4-6-8-ocularia, diaphana, nucleis pallide stramineis, episporio tenui angustato limbata.

Thallus, adnatus, crustaceus, effusus, tenuis, squamulosus, ex albedo-virente-fuscescens.

### 214. BILIMBIA HEXAMERA DNTRS.

*Fram. Lich. Gior. Bot. Ital. pag. 191.*

B. Crusta leprosa-subgranulosa viridi-cinerea, apotheciis carneis, lividis, rufescentibus, tandem nigricantibus. Ascis oblongis obtusis crebris 8-sporis, paraphysibus laxiusculis, obvallatis, sporidiis (8-10-ocularibus) diaphanis plerumque sexloocularibus, diametro transvers. 0, <sup>m</sup> 0566. transvers. 0, <sup>m</sup> 00122.

SENON. *Bilimbia hexamera* DNtr! Loc. cit. — *Lecidea sphaeroides* <sup>n</sup> *muscorum*. Schaer! *spic. pag.* 166. — *Lecidea sphaeroides* <sup>t</sup> *muscorum* Schaer! *Enum. pag.* 140. — *Exa. lich. helv. n.* 209. *spec. sinist*!! *Lichen muscorum* Sw. in *Act. Ups. IV.* 245. (Fide Schaer.)

ABIT. Vive sui muschi, sulla terra, e sui tronchi putridi di tutta Europa. È comunissima anche nel Veronese.

FIGURA 234. A porzione della lamina prolifera. B sporidii ingranditi al solito.

### 215. BILIMBIA TETRAMERA DNTRS.

*Loc. cit. pag. 191.*

B. Crusta leproso-subgranulosa, cineresciente vel alba: apotheciis helvolis, sphaericis, plerisque conglomeratis, immarginatis. Ascis parvis sub-ventricosos 8-sporis, paraphysibus tenuibus obvallatis. Sporidiis quadrilocularibus diametro long. 0, <sup>m</sup> 0183. trans. 0, <sup>m</sup> 00366.

SINON. *Lecidea sphaeroides hypnophyla* et *L. vernalis sphaeroides* Sommerf. (Fide DNrs.) — *Lecidea sphaeroides* v *vernalis* Schaer! (Fide Garov.) — *Bialora vernalis* Fries. — *Lecidea sphaeroides* var. *dolosa* Schaer. (ex part.) Enum. pag. 110. — *Lecidea anomala* var. *minuta* Ejusd. spic. p. 170. — *Exs. lich. helv. n. 474. spec. Dext!*

ABIT. Vive comunissima sui muschi e sulla terra per tutta Europa. Io ne ho raccolto in gran copia nel Veronese e nel Padovano, e ne ebbi pure dal Vicentino (Bassano) dal signor Beltramini.

OSSERV. Sotto il n. 474. Schaerer ha pubblicato un fungo, (l'esemplare sinistro), ed un lichene (l'esemplare destro.)

FIGURA 235. A porzione della lamina prolifera. B sporidii ingranditi al solito.

## 216. BILIMBIA LIGNARIA MASSAL.

B. Thallo cinereo-fusco, leproso, granulis concoloribus vel albidis consperso. Apotheciis extus intusque atris, sessilibus, sphaericis, immarginatis. Ascis clavato-oblongis ventricosus 8-sporis, paraphysibus apice incrassatis fusciscentibus, obvallatis. Sporidiis sicut in priori.

SINON. *Lecidea lignaria* Ach. Univ. pag. 169. — Schaer. Enum. p. 135! — *Lecidea sabuletorum* t *lignaria* Schaer! spic. pag. 152-200-556. — *Exs. lich. helv. n. 196!* — *Lecidea milliaria* Fries. (Fide Schaer.)

ABIT. Vive sui tronchi degli alberi mezzo morti nella Svizzera, Svezia ed Italia. È rara nel Veronese.

FIGURA 236. A porzione del disco ingrandito al solito. B sporidii ingranditi egualmente.

## 217. BILIMBIA FUSCA MASSAL.

B. Thallo crustoso, virescenti-granuloso, albidoque, effuso: apotheciis atropurpureis, concavis vel planis marginatis, tandem convexis tumidis immarginatis. Ascis clavato-ventricosus 8-sporis, paraphysibus crassiusculis obvallatis; sporidiis diametro longitudinali 0, = 0183. transvers. 0, = 0061.

SINON. *Lecidea sphaeroides* v *fusca* Schaer. Enum. pag. 140. — *Lecidea fusca* Borr. (Fide Schaer.) *Bialora fusco-lutea* t *sanguineo-atra* Fries. ex. 223. (Fide Garov!)

ABIT. Vive sulla terra e sui muschi per tutta Europa. È comunissima nel Veronese (M. Bolca. M. Belocca, Velo, Campafontana etc.)

FIGURA. 237. A porzione della lamina prolifera ingrandita al solito. B sporidii egualmente ingranditi.

## 218. BILIMBIA PROTUBERANS MASSAL.

B. Thallo cinereo-ochraceo, tartareo, continuo. Apotheciis atris, humectis atro-sanguineis intus albis, innatis verrucaeformibus, disco depresso; margine crasso. Ascis ovato-ellipticis oblongis, paraphysibus tenuibus apice fuscescentibus, obvallatis, sporidiis elliptico-oblongis utrinque obtusiusculis diam. long.  $0,^{\text{mm}} 0185$ . transversa.  $0,^{\text{mm}} 00122$ .

SINON. *Lecidea protuberans* Ach. lich. Univ. pag. 328. — *Schaer. spic. pag. 161*! — *Enum. crit. pag. 1171* — *Exs. lich. helv. n. 203*! —

ABIT. Vive sulle rocce calcaree della Svizzera.

FIGURA 238. A porzione della lamina prolifera. B sporidii ingranditi al solito.

## 149. BILIMBIA SABULOSA MASSAL.

B. Thallo ruguloso-squamuloso ex albo-virescente cinerescens-roseo effuso, squamulis saepe sublobatis, imbricatis, tandem in crustam undosam plus minusve contiguam confertis. Apotheciis hemisphaericis, sessilibus solitariis v. aggregatis nigro-fuscis; ascis clavatis 8-sporis, paraphysibus apice viridulis, obvallatis, sporidiis tetralocularibus, diam. long.  $0,^{\text{mm}} 0185$ . transv.  $0,^{\text{mm}} 00244$ .

SINON. *Lecidea sabuletorum* v. *muscorum* nonnull. — *Num. genuina Lecidea sabuletorum*??

ABIT. Vive sulla terra sabbiosa nuda nei monti elevati dai 1000 sino ai 2000 metri sul livello del mare; sotto ai mille metri non l'ho mai trovata. Ne ho esemplari raccolti dal Prof. Garovaglio sulle Alpi della Valtellina, sotto il nome di *Lecidea sabuletorum* v. *muscorum*, ne ho dal Cadorino raccolti dal Cav. Berenger, dal Veronese da me raccolti sulla vetta del M. Purga di Veto, e dal Tirolo da me raccolti sul Monte Campobruno.

FIGURA 239. A porzione del disco. B sporidii.



## XLII. BIATORA FRIES

Biatorae et Lecideae Spec. Auctor.



Apothecia libere enata, primitus ab excipulo thallode in proprium mutato ceraceo, marginata, dein hemisphaerica aut globosa subimmarginata, solida cephaloidea, colore varia, rufo-fuscescentia, livido-nigrescentia, tandem atra. Discus semper apertus, primo punctiformi impressus, dein dilatatus turgescensque, marginem excipuli pallidiorem, obtegens, strato pallidiori nunquam carbonaceo, impositus. Asci 8-spori, paraphysibus laxis v. stipatis, obvallati, sporidia diaphana ovoidea v. elliptica, aliquando subincurva monocularia homogenea.

Thallus horizontalis tartareo-rugulosus, granulosusve, areolatusve, uniformis, effusus.

### 220. BIATORA CONGLOMERATA MASSAL.

B. Crusta viridi-granulosa, effusa, rugulosa, tandem in pulverem pallidum deliquescente. Apotheciis lutescentibus tandem helvolis, sphaericis, tandem conglomeratis. Ascis elongatis creberrimis 8-sporis, paraphysibus lutescentibus inextricabilibus, obvallatis, sporidiis elliptico-elongatis diametro long.  $\bar{O}$ ,  $\approx$  0122. transv.  $\bar{O}$ ,  $\approx$  0061.

SINON. *Lecidea sphaeroides*  $\delta$  *conglomerata* Schaer! *spic. pag.* 165. — *Enum. p.* 140. — *Lichen conglomeratus* Heyd. in Hoffm. *Deut. Fl. II. pag.* 174. (Fide Schaer.) — *Exs. lich. helv. n.* 201.

ABIT. Vive sui tronchi specialmente degli abeti, in varie parti di Europa (Svizzera.)

FIGURA 240. A porzione del disco. B sporidii.

### 221. BIATORA DECOLORANS FRIES.

B. Crusta tartarea cum hypothallo confusa, areolato-granulosa, glaucescente, apotheciis adpressis, disco nudo e miniato et carneo-livido-fusco (tantum in statu vetusto et sicco, atro), excipuli margine tenui elevato, pallidiori, evanido, convexo, difformibus. Ascis oblongis, claviformibus 8-sporis, paraphysibus apice incrassatis fuscescentibus, obvallatis, sporidiis ellipticis subincurvis monocularibus (nonnunquam anormaliterque, septo transverso evanido, bilocularibus) diam. long.  $\bar{O}$ ,  $\approx$  0061. vel  $\bar{O}$ ,  $\approx$  0122. transv.  $\bar{O}$ ,  $\approx$  00366.

SINON. *Biatora decolorans* Fries. *Lich. Eur.* pag. 266. — *Lecidea decolorans* Flörk! Bergl. May. 1809. pag. 192. — Ach. Syn. pag. 37. n. 98. — Flörk. Deut. Flech. n. 142. A. B. C. — Hoffm. plant. lich. pag. 54. tab. 39. fig. 2. (apotheciis nimis rufis.)

ABIT. Vive sulla terra in varie parti di Europa.

FIGURA 241. A porzione del disco. B sporidii.

## 222. BIATORA AMBIGUA MASSAL.

B. Thallo tartareo-ruguloso cinereo-virescente v. viridi-tuteolo, effuso: apotheciis scutellaribus marginatis concaviusculis, sessilibus, lateritio-fuscis, tandem tumidis rugulosis difformibus luteo-nigricantibus. Ascis ventricosiusculis 8-sporis, paraphysibus tenuibus apice fuscis, obvallatis, sporidiis ovoideis homogeneis hyalino-viridulis diam. long. 0, == 0090. transv. 0, == 0064.

SINON. *Lecidea Lightfootii* v. *commutata* Schaer. in litt. (non Enum p. 138.)

ABIT. Vive comunissima sui tronchi di faggio nella Provincia di Padova (*M. Rua.*)

OSSERV. Sono costretto di creare con questo lichene una nuova specie, nulla ostante la sua somiglianza esterna colla vera *Lecidea Lightfootii* v. *commutata* Schaer, perchè la specie pubblicata dallo Schaerer sotto questo nome al num. 581, di cui ho 6 esemplari, presenta sporidii costantemente biloculari. È poi il mio Lichene o quello di Schaerer, il vero *Lichen Lightfootii* dell' *Englis Botany*, ovvero la *Lecanora commutata* di Achrius? nol posso decidere, e lo potrà solo chi esaminerà al microscopio l'una e l'altra di queste specie, negli erbarii del loro autori.

FIGURA 242. A porzione del disco. B sporidii.

## 223. BIATORA GRANULOSA MASSAL.

B. Thallo albo leproso, granulis sublobatis, apotheciis carneis, miniatis, lividisque, tandem fusco-nigricantibus, adpressis, planis, marginatis, a thallo subcoronatis, tandem turgidis et difformibus. Ascis parvis 8-sporis, paraphysibus granulosis capillaribus virentibus, obvallatis, sporidiis ellipticis diam. long. 0, == 0122. transv. 0, == 00566.

SINON. *Lecidea granulosa* Ach. Meth. pag. 65. — Schaer! Enum. p. 137.

(a. b.) — spic. pag. 173. — *Verrucaria granulosa* Hoffm. Pl. lich. tab. 30. fig. 3. (bona) — Exs. lich. helv. n. 213, et 214. —

ABIT. Vive sulla terra e sui muschi in varie parti di Europa.

FIGURA 243. A porzione del disco. B sporidii.

## 224. BIATORA RIVULOSA FRIES.

B. Thalli areolae griseae vel griseo-rufescentes, in crustam rimuloso-areolatam, saepe lineolis nigris limitatam et decussatam, confertis. Apotheciis ex areolis oriundis, planis, a thallo subcoronatis marginatis fuscescentibus vel atris, junioribus cinereo-pruinosis, intus albis. Ascis parvis 8-sporis, paraphysibus solidis apice incrassatis fuscis, sporidiis elliptico subincurvis, intus nubiloso-granulosis, hyalino-luteolis. Diam. long. 0, <sup>mm</sup> 0090. transv. 0, <sup>mm</sup> 00244.

SINON. *Lecidea rivulosa* Ach. Meth. pag. 38. — *Schaer. Enum. pag. 444.* (Fide Garov.) — *Biatora Fries. lich. Eur. pag. 271.* — *Engl. Bot. tab. 4737.*

ABIT. Vive sulle rocce e sul tronchi degli alberi per tutta Europa. È comune sulle trachiti del Colli Euganei (*Rua, Galzignano, Catajo etc.*)

β *Kochiana.*

B. Crusta subareolata fuscescente-cinerea, apotheciis innatis thalli areolas aequantibus, nigricantibus, disco tenuissime pruinoso. Ascis obtusiusculis, subventricosis 8-sporis, paraphysibus laxiusculis apice incrassato-fuscescentibus, obvallatis: sporidiis ovoideo-subrotundis, diametro long. 0, <sup>mm</sup> 0061. transv. 0, <sup>mm</sup> 00244. —

SINON. *Biatora rivulosa* β *Kochiana* Fries! lich. Eur. pag. 272. — *Lecidea Kochiana* Hepp. Würtz. pag. 61. — *Schaer. spic. pag. 431.* — *Lecidea rivulosa* β *Kochiana* Schaer! Enum. pag. 444. — *Exs lich. helv. n. 481.* —

ABIT. Vive nei luoghi stessi della precedente.

FIGURA 244. A porzione del disco: B sporidii della *Biatora rivulosa*.

FIGURA 245. A Idem della var. *Kochiana*. B sporidii.

## 225. BIATORA STIRIACA MASSAL.

B. Thallo areolato-rimuloso, nitidiusculo, sublimitato fusco, v. sordide-albescente, subtus atro, apotheciis ex areolis oriundis, primum punctiformibus, dein patellaribus, planis, convexiusculis, sessilibus, tandem tumidis, mamillaribus, symphyocarpis, humectis roseo-violaceis, siccis fusco-nigricantibus. Ascis raris ventricosiusculis 8-sporis, paraphysibus clavaeformibus apice fusciculis, obvallatis, sporidiis elliptico-subincurvis diaphanis semilunaribus diamet. longit. 0, <sup>mm</sup> 0090. transversa. 0, <sup>mm</sup> 00244.

ABIT. Vive sui faggi nella Stiria (*Legit. Welvic.*)

OSSERV. Somiglia esternamente alla *Biatore rivulosa*, specialmente pella tallo, differisce poi da tutte le *Biatore* sin qui conosciute, pella forma degli sporidii non solo, ma per quella singolare degli apotecii simficarpi; la forma loro normale è emisferica, ma quando sieno giunti alla maturità si coprono di molti altri regolari piccoli apotecii, talora angulosi pella frequenza e pressione. Non ne posseggo che un solo esemplare.

FIGURA 246. A porzione del disco. B sporidii.

## 226. BIATORA LYGAEA MASSAL.

B. Thallo fuligineo-fusco, tartareo, contiguo, vel tenuissime rimuloso. Apotheciis nigro-fuscis, nudis Intus albis, innatis, planis immarginatis rarius tumidis. Ascis oblongiusculis 8-sporis, paraphysibus fasciculatis, apice incrassatis fuscescentibus, obvallatis, sporidiis ovoideo-subrotundis, plerumque uniserialibus hyalinis diam. long.  $0,^{\text{mm}}0061$ . transv.  $0,^{\text{mm}}00244$ .

SINON. *Lecidea lygaea* Ach. Syn. pag. 34. (excl. varietatibus Fide Schaer.) — Schaer. Enum. pag. 117. — spic. pag. 146-199.

ABIT. Vive sulle rocce granitiche in varii luoghi di Europa. Gli esemplari che io descrivo, sono raccolti dal Prof. Garovaglio nella Provincia di Como.

FIGURA 247. A porzione del disco. B sporidii.

## 227. BIATORA QUERNEA FRIES.

B. Crusta deliquescente granuloso-farinosa, fuscescenti-ochroleuca, hypothallo nigro: apotheciis immersis convexis brunneis mox immarginatis. Ascis parvis ventricosiusculis, 8-sporis, paraphysibus solidiusculis apice fuscescentibus, obvallatis, sporidiis ovoideo-subrotundis diametro long.  $0,^{\text{mm}}0090$ . vel  $0,^{\text{mm}}0122$ . transv.  $0,^{\text{mm}}00366$ .

SINON. *Biatore Querneae* Fries! Lich. Eur. pag. 279. — *Lecidea* Ach. lich. pag. 202. — Schaer! Enum. pag. 141. — Exs. Schaer. lich. helv. n. 582. — Flörk. Deut. Pl. n. 123! —

ABIT. Vive sui tronchi di quercia per tutta Europa.

FIGURA 248. A porzione del disco. B sporidii.

## 228. BIATORA LUCIDA FRIES.

B. Thallo viridi-lutescente sulphureo-citrino, leproso-granuloso, subiculo, albo. Apotheciis flavis, innatis, nitidis, subimmarginatis, minutissimis. Ascis parvis minimis, 8-sporis, paraphysibus gelatinosis obsoletis, obvallatis, sporidiis ellipticis minutissimis, d. l.  $0,^{\text{mm}}00244$ . trans.  $0,^{\text{mm}}00122$ .

SINON. *Lecidea lucida* Ach. *syn. pag.* 48. — *Schaer. Enum. pag.* 150. *spic. pag.* 187. — *Biatora Fries. Lich. Europ. pag.* 279. — *Engl. Bot. tab.* 1550. — *Exs. Schaer. lich. helv. n.* 225!

ABIT. Vive sulle rocce granitiche nei luoghi ombrosi, per tutta Europa.

FIGURA 249. A porzione del disco. B sporidil.

## 229. BIATORA EHRHARDTIANA MASSAL.

B. Crusta cartilaginea, rimosa, rugoso-plicata, granulataque, alba subvirente; apotheciis subsessilibus planis, demum convexiusculis flexuosis difformibus conglomeratis pallide flavicantibus. Ascis parvis 8-sporis, paraphysibus laxis, obvallatis, sporidiis diaphanis elliptico-elongatis subincurvis, diam. long. 0,  $\approx$  0064, transv. 0,  $\approx$  00422. —

SINON. *Lecidea Ehrhardtiana* Ach. *Syn. pag.* 47. — *Lich. pag.* 191. — *Flörk. Deut. Fl. Zweite Lief. pag.* 4. — *Lecanora varia*  $\gamma$  *Ehrhardtiana* *Schaer! Enum. pag.* 82. — *Spic. pag.* 410. (*Parmelia*) — *Exs. lich. helv. n.* 526. — *Flörk. Deut. Fl. n.* 241 —

ABIT. Vive sui tronchi di quercia e di larice per tutta Europa.

FIGURA 250. A porzione del disco. B sporidil.

## 230. BIATORA EFFUSA MASSAL.

B. Crusta effusa, tartareo-leprosa, subpulverulenta, cinereo-aeruginosa, sulphurea, apotheciis minutis adpressis, disco plano, demum convexo pallide fusco-lutescente v. rufescenti-livido, margine thallode tenui evanescente. Ascis subclavatis 8-sporis, paraphysibus laxiusculis, obvallatis, sporidiis elliptico-elongatis, diametro longitudinali 0,  $\approx$  0122, transv. 0,  $\approx$  00244. —

SINON. *Lecanora effusa* Ach. *Syn. pag.* 160. — *Lich. pag.* 386. — (*Lichen effusus* Pers.). —

ABIT. Vive sui tronchi di salice annosi, e sui tronchi degli altri alberi in varie parti di Europa.

### *$\beta$ fusca.*

B. Thallo areolato-ruguloso effuso, nitidiusculo. Apotheciis tumidulis rugulosis fuscis. Ascis et sporidiis sicut in specie.

ABIT. Vive sui tronchi di *Pinus Sylvestris* nel Veronese.

FIGURA 251. A porzione del disco. B sporidil.

## 231. BIATORA SARCOPISIOIDES MASSAL.

B. Crusta ruguloso-granulosa sordide albescente, v. virescenti-fuscidula, effusa. Apothecii confluentibus minutis, tumidulis, hemisphaericis, atro-violaceis, tandem globulosis ruguloso-diformibus subpruinosis. Ascis parvis 8-sporis, paraphysibus clavaeformibus apice fuscescentibus, obvallatis, sporidiis minutissimis ellipticis, diametro longit. 0, == 0061. transv. 0, == 00122. —

SINON. *Lecanora varia* f. *sarcopis* Schaer. in litt. (Non Enum. p. 82.) —

ABIT. Vive sui tronchi di Castagno mezzo putrefatti nel Veronese (Cogollo-bosco Parvi), nel Vicentino (Chiampo, Nogarole) ed altrove. —

FIGURA 252. A porzione del disco. B sporidii.

## 232. BIATORA TURFOSA MASSAL.

B. Thallo granuloso-ruguloso, fusco-cinereo, granulis primitus discretis, dein contiguis effusis leproso-deliquestentibus. Apothecii liberis, inter granula thalli oriundis, globulosis, minutissimis, nudis, intus gelatinoso-cinereo-albidis. Ascis tenuibus ventricosus 8-sporis, paraphysibus capillaribus laxis, obvallatis, sporidiis elliptico-elongatis, d. long. 0, == 0183. transv. 0, == 0061. —

SINON. *Lecidea milliaria* Fries? Lich. Eur. p. 342. — habui sub nom.

*Lecidea milliaria* v. *turfosa* Fries. — Flotow. Lich. exs. 130. ex herbario Flotowii! —

ABIT. Vive sui muschi e sulle epatiche mezzo putrefatte in varie parti di Europa.

FIGURA 253. A porzione del disco. B sporidii.

## 233. BIATORA BERINGERIANA MASSAL.

B. Thallo areolato-ruguloso, squamuloso albido, squamulis subimbricatis lobulatis, tandem in crustam continuam rugulosam confertis: apothecii hemisphaericis, tandem conglomeratis, confertisque, fusco-nigricantibus, humectis atris. Ascis parvulis obtusis, paraphysibus clavatis apice fuscis, obvallatis, sporidiis elliptico-elongatis subincurvis diam. long. 0, == 0122. vel 0, == 0183. transv. 0, == 00244.

SINON. *Lecidea sabuletorum* v. *muscorum* Schaer. Garov. etc. in litt.

(Num. genuina *Lecidea sabuletorum* Flörkei??) —

ABIT. Vive sulla terra e sui muschi nel Cadorino (Bereng.)

OSSERV. Se ad alcuno sembrerà inopportuno il nominare così una specie dubbia, risponderò che sotto il nome di *Lecidea sabuletorum* v. *muscorum*, nel mio Erbario posseggo cinque specie diverse ottenute dai più classici Erbarii, e che col nome di *Lecidea sabuletorum* v. *mu-*

*scorum* mi vennero pure classificati dal Prof. Garovaglio e Chiariss. *Schaerer* tre licheni affatto diversi.

Se poi osserveremo che la forma pubblicata dallo *Schaerer*, sotto il n. 194 viene nominata senza dubbio per il vero *Lichen muscorum* di Wulfen, da quasi tutti riferito fra le varietà della *Lecidea sabuletorum*, e che questo lichene ha sporidii che nulla hanno a che fare colla *Lecidea sabuletorum* v. *euphorea* di Flörk, che come varietà dovrebbe avere sporidii eguali alla specie, così credo di essere in diritto di nominare un lichene, che certo da tutti questi si differenzia. È intitolato al ch. Cav. Adolfo Berenger celebre crittogamista, e mio distintissimo amico.

FIGURA 254. A porzione del disco. B sporidii.

### 254. BIATORA ULIGINOSA FRIES.

B. Crusta granulata areolato-granulosa, subgelatinosa e saturate viridi-fuscescente, hypothallo fulgineo-nigro: apotheciis immixtis e rufo-fuscis nigricantibus, intus concoloribus, excipulo cupulari, margine tenui evanescente. Ascis oblongis ventricosiusculis 8-sporis, paraphysibus viridulis apice incrassatis, obvallatis, sporidiis ellipticis, diametro longitudinali 0, <sup>mm</sup> 0090. transv. 0, <sup>mm</sup> 00244.

SINON. *Biatora uliginosa* Fries. b. lich. Eur. pag. 275. — *Lecidea uliginosa* Ach. Meth. — *Schaer!* Enum. pag. 136. — *Lecidea microphylla* <sup>2</sup> *uliginosa* *Schaer!* spic. pag. 112. — *Exs. lich. helv.* n. 162-163.

ABIT. Vive sulla terra in varie parti di Europa.

FIGURA 255. A porzione del disco. B sporidii.

### 255. BIATORA RUPESTRIS ACH.

B. Thallo albo v. sordide cinereo, leproso, tandem tartareo-glebuloso. Apotheciis immersis planis marginatis, demum convexis, margine subpersistente, glabris, rufo-fuscescentibus, intus concoloribus. Ascis ventricosiusculis 8-sporis, paraphysibus laxis apice fuscicula obvallatis, sporidiis ovoideis intus mucoso-nubiosis diaphanis, diam. l. 0, <sup>mm</sup> 0064. vel 0, <sup>mm</sup> 0122. transv. 0, <sup>mm</sup> 00488. ad 0, <sup>mm</sup> 0064.

SINON. *Biatora rupestris* Ach. in litt. ad *Schaer.* — *Rabenh. Deut. Fl.* pag. 90. n. 4388. — *Lecidea rupestris* Ach. syn. pag. 139. — *Flörk. Deut. Fl. Erst. Lief.* pag. 6. — *Exs. Flörk. Deut. Fl.* n. 51 — *Hoffm. Plant. lich. tab.* 17. *Fig. 1.* (bona sed apotheciis nimis rufa.)

ABIT. Vive sulle rocce calcaree per tutta Europa.

*β calva.*

B. Crusta albissima, marmorata, apotheciis majusculis, fulvis, emersis, turgidis, immarginatis. Ascis et sporidiis sicut in specie!

SINON. *Lecidea rupestris* *β calva* Schaer. Enum. pag. 146. — *Lichen calvus* Dixon. — Engl. Bot. tab. 948. (optima) — Exs. Schaer. lich. helv. n. 221. — *Lecidea saxetana* Pollin! (non Ach.) Fl. Veron. p. 408. Vol. III. (in herb!)

*γ incrustans.*

B. Crusta albissima, marmorata, apotheciis minutis, cerinis, vel fulvis, immersis, planis, marginatis. Ascis et sporidiis sicut in specie!

SINON. *Lecidea rupestris* *α incrustans* Schaer! — Enum. pag. 146. — *Patellaria* DC. Fl. Fr. II. pag. 361. — Exs. lich. helv. n. 220. —

ABIT. Tanto l'una che l'altra varietà vivono comunissime per tutte le rocce calcaree di Europa.

FIGURA 256. A porzione del disco. B sporidii.

## XLIII. BIATORELLA DNTRS.

*Aucta*

*Biatorae* Spec. Dur. et Montag. *Lecidea* Spec. Ach. Schaer. Fries. et Auct.

Apothecia plana, vel hemisphaerica, convexiuscula vel concava, adnata vel immersa, subceracea, excipulo omnino carentia, nucleo medullari decolori, lamina prolifera superiori parte vestito, composita. Asci creberrimi oblongo-clavati, polyspori, paraphysibus tenuibus flexuosis capillaribus, obvallati, sporidia minutissima ovoideo-elliptica v. elliptico-elongata, utrinque obtusa diaphana, sporidiolis uniserialis, globosis (plerumque obsolete) foeta.

Thallus, areolatus vel contiguus, crustosus v. tenuissimus, leprosus, effusus limitato-effiguratus.

OSSERV. Fondava il chiarissimo Prof. De Notaris il genere *Biatorella* nell'anno 1846 sopra la *Biatora Rousselii* di Durieu e Montagne (vedi Gior. Bot. Ital. fasc. 3-4. Ann. 2. pag. 192) attribuendogli aschi co-spori,

quantunque per errore di stampa venisse scritto 8-spori; io estendo questo genere anche alle *Lecidea immersa* di Acharius, morio e *testudinea* di Schaerer, perchè presentano 'precisamente apotecii privi di escipulo (almeno quando non si vogliano considerare per escipulo le areole del tallo e l'ipotecio) e sporidii appunto come nella *Biatorella Rousselii*.

## 236. BIATORELLA ROUSSELIi DNTRS.

*Fram. Lich. loc. cit. pag. 192.*

B. Thallo effuso, tenuissime leproso-virescente. Apotheciis hemisphaericis, tuberculiformibus, adnatis, lacte miniatis. Ascis creberrimis 40-50-60-sporis, paraphysibus tenuibus flexuosis, obvallatis. Sporidiis elongato-linearibus utrinque obtusis. Diametro longitudinali  $\phi$ , == 0122. transv.  $\phi$ , == 00183, sporidiolis uniseriatis globosis foetis.

SINON. *Biatora Rousselii* Dur. et Montag! *Crypt. Com. (Fide DNtrs.)*

ABIT. Vive sulla nuda terra ad *Algeri*, ed a *Genova* nel luogo detto *Pro* presso *S. Siro* di *Struppa* dove venne raccolta dal Prof. De Notaris che ce ne favorì un' esemplare.

FIGURA 257. A porzione della lamina prolifera. B sporidii ingranditi 576 diametri. C gli stessi ingranditi 700 diametri.

## 237. BIATORELLA TESTUDINEA MASSAL.

B. Thallo orbiculari-areolato, nigro-limitato subeffigurato, areolis glabris nitidis olivaceis v. flavo-cupreis confertis, nigroque-marginatis, apotheciis minutis innatis planis vel tumidulis atris. Ascis ventricosas crebris 50-100-sporis, paraphysibus tenuibus apice fuscescentibus, obvallatis: sporidiis minutissimis ovoideo-ellipticis diametro longitudinali  $\phi$ , == 00244. transv.  $\phi$ , == 00122.

SINON. *Lecidea morio* a *testudinea* Schaer! *Enum. pag. 408. — spic. p. 133. — Ess. Lich. halv. n. 2271 — huc quoque referenda Lecidea morio v. intermedia Garov! secund. spec. minum. —*

ABIT. Vive sulle rocce schistose della Svizzera, della Spagna e della Svezia. In Italia cresce nella Provincia di Como (M. *Albino*); e sui Colli Euganei (S. *Daniele*).

FIGURA 258. A porzione della lamina prolifera. B sporidii ingranditi 576 diametri. C gli stessi ingranditi 700 volte.

## 238. BIATORELLA IMMERSA MASSAL.

- B. Crusta effusa tenui, subcontigua albicante, apotheciis plano-concavis lapidi immersis marginatis atris, disco subpruinoso, humectato atrosanguineo, demum convexiusculis intus albicantibus. Ascis oblongis creberrimis 50-100-sporis, paraphysibus capillaribus flexuosis, obvallatis. Sporidiis sicut in priori.

*β pruinosa.*

- B. Crusta leprosa: apotheciis adultis adpressis, planis caesio-pruinosis humectis atro-sanguineis, margine tenui prominente saepe flexuoso. Ascis et sporidiis speciei.
- SINON. *Lecidea immersa* Ach. *Syn. p. 27.* — *Flörk. Deut. Fl. Zweit. Lief. p. 4. Exs. 23!* — *Lecideu immersa γ pruinosa* Schaer! *Enum. p. 127. Ex. lich. helv. n. 202!* — *Lichen pruinosis* Sm. *Engl. Bot. tab. 2244.*
- ABIT. Vive sulle rocce calcaree arenacee di tutta Europa. È comunissima nel Veronese, e ne ho raccolto eziandio alcuni esemplari sui muri del paese di *Monsetice* nel Padovano.

*γ atro-sanguinea.*

- B. Crusta leprosa, saepe nulla, apotheciis sessilibus planis contiguis, confertis, tandem flexuoso-diformibus, atro-sanguineis nigro-marginatis. Ascis et sporidiis sicut in specie.
- SINON. *Lecidea immersa δ atro-sanguinea* Schaer. *Enum. pag. 127. (Fide Garov.)*
- ABIT. Vive sulle rocce calcaree-arenacee di tutta Europa. È comunissima nel Veronese specialmente nel paese di Tregnago (*Ponzaigo, Saline, Figarolo, Marcemigo etc.*)
- FIGURA 259. A porzione della lamina prolifera. B sporidii ingranditi al solito.

## 259. BIATORELLA TRUNCATA MASSAL.

- B. Thallo tartareo-leproso, sordide-albescente, fusciscenteve, effuso, areolato-rimuloso: apotheciis castaneo-fuscis ex areolis oriundis, urceolato-troncatis, humectis protuberantibus, tamidulisve. Asci creberrimis oblongis polysporis, paraphysibus laxis obvallatis, sporidiis diaphanis, diam. long. 0,  $\approx$  0061, transv. 0,  $\approx$  00244.
- SINON. *Lecideae protuberantis forma insolita!* Schaer. *in litt.* —
- ABIT. Vive sulle rocce arenacee, mezzo corrotte, nel paese di Tregnago (*Ponzaigo, Saline, Figarolo*).
- FIGURA 260. A porzione del disco. B sporidii.

# **XLIV. BACTROSPORA NOV. GEN. (\*)**

Lecideae Spec. Ach. — Leprantae Spec. Fw.



Apothecia libere enata subceraceo-gelatinosa patellaria, tandem hemisphaerica, sessilia, excipulo omnino carentia, nucleo medullari, lamina prolifera superiori parte vestito, composita. Asci polyspori, (18-20), paraphysibus ramosis, flexuosis, obvallati: sporidia diaphana baculiformia, linearia, utrinque obtusa, demum in sporidiolos ellipticos biloculares, divisa.

Thallus effusus, crustoso-subpulverulentus.

## **240. BACTROSPORA DRYINA MASSAL.**

B. Crusta alba: apotheciis minutis subglobosis, demum planiusculis sub rugosis irregularisve, adpressis, intus carnosis, substrato dilutius subpellucido, nigro-fuscis, sporidiolis diametro longitud. 0, = 0122. transv. 0, = 00180.

SINON. *Lecidea dryina* Ach. Syn. p. 24. — *Flörk. Deut. Flech. n. 1411* — *Leprantha dryina* Fw. (?) —

ARIT. Vive sui tronchi di quercia presso Rostok e Berlino, ed in varie altre parti della Germania.

FIGURA 261. A porzione del disco. B sporidii.

(\*) *Bactrospora* baculus, et *etapora* semen.



## XLV. BIATORINA NOV. GEN.

Lecideae et Biatorae Spec. Aust.

Apothecia globuloso-hemisphaerica adnato-sessilia, excipulo thallode in proprium mutato, ceraceo, praedita. Discus semper apertus, colore varius, ceraceo-gelatinosus, strato albescente gonimico impositus. Asci 8-spori, paraphysibus laxiusculis, obvallati, sporidia elliptico-fusiformia diaphana v. elliptica obtuso-elongata, primum homogenea, hyalina, demum bilocularia subincurva.

Thallus rugulosus, effusus, tartareo-leprosus.

### 241. BIATORINA GRIFFITHI MASSAL.

B. Crusta subcartilaginea, rimoso-laeviscula, demum inaequali verruculosa, albo-cinerecente, apotheciis carneo-pollidis, fuscis, nigrisque, intus albidis, plantusculis, postremo convexis, margine dilutiore tandem evanescente. Ascis parvis, 8-sporis, paraphysibus laxiusculis obvallatis, sporidiis diametro long. 0, == 0122, transversa 0, == 00180.

SINON. *Lecidea anomala* Ach. Syn. p. 38. (Fide Flörk.) — Flörk. Deut. Fl. Neunt. Lief. pag. 1. — *Biatora miata* Pries! Lich. Eur. p. 268. — *Lecidea anomala* f. *Griffithii* Schaer! Enum. p. 139. — *Lichen Griffithii* En. Bot. tab. 1736. (Fide Schaer. Borr.) — Flörk. Deut. Fl. exs. n. 161. —

ABIT. Vive sui tronchi di quercia per tutta Europa.

FIGURA 262. A porzione del disco. B sporidii.

### 242. BIATORINA CYRTHELLA MASSAL.

B. Crusta tenui submembranacea, laevigata cinereo-albida: apotheciis confertis, minutis convexis subglobosisque, pallide fuscis, demum fusco-nigricantibus, margine juniorum, tenui albicante tandem concolore v. evanescente. Ascis 8-sporis, paraphysibus diaphanis, obvallatis, sporidiis utrinque obtusiusculis diam. long. 0, == 0090. transv. 0, == 00244. —

SINON. *Lecidea cyrtella* Flörk! Deut. Fl. Neunt. Lief. pag. 39. — *Lecidea anomala* f. *cyrtella* Ach. Syn. pag. 39. — (Fide Flörk.) — *Lecidea anomala* a *cyrtella* Ach. — Schaer! spic. pag. 169. — Enum. pag. 138. — *Lecidea pellucida* f. *hyalinella* Flörk. Deut. Fl. Sechst. Lief. p. 1. — *Lichen cyrtellus* Engl. Bot. tab. 2155. — Exs. Schaer.

*lich. helv. n. 473. spec. Deut. super. (et sinia. super. apothecia Lecanorae fuscaellae immixtum), spec. inf. exclus. ad Lecanoram sophodem spectans!)* — *Flörk. Deut. Fl. n. 162-1021* —

ABIT. Vive sui tronchi degli alberi per tutta Europa. Nel Veronese e nel Padovano è comune sui tronchi di Platano. —

FIGURA 263. A porzione del disco. B sporidii.

#### 243. BIATORINA PINETI MASSAL.

B. Crusta leprosa, tenuissima, viridi, demum sordide cinereo-pallescente, apothecis sessilibus minutis subaggregatis urceolatis, demum planis luteo-carneis integerrimis. Ascis clavaeformibus parvis 8-sporis, paraphysibus flexuosis, obvallatis, sporidiis, minutis diam. long. 0, = 0090. transv. 0, = 00170. —

SINON. *Lecidea pineti* Ach. *Syn. pag. 41.* — *Flörk. Deut. Fl. Zehnt. Lief. pag. 3.* — *Schaer. Enum. pag. 141.* — *spic. 178.* — *Flörk. Deut. Fl. n. 184.* — *Schaer. lich. helv. n. 2181*

ABIT. Vive sui tronchi dei pini, per tutta Europa.

FIGURA 264. A porzione del disco. B sporidii.

#### 244. BIATORINA ATRO-PURPUREA MASSAL.

B. Crusta leprosa, cinerea, granulosa, effusa. Apothecis primum carneis, mox atro-purpureis, planis marginatis, solitariis. Ascis ventricosiusculis 8-sporis, paraphysibus flexuoso-contortis, apice fuscescentibus, obvallatis, sporidiis ellipticis diam. long. 0, = 0122. transv. 0, = 00488.

SINON. *Lecidea sphaeroides* f. *atro-purpurea* Schaer! *spic. pag. 165.* — *Enumer. (?) pag. 140.* — *Exs. lich. helv. n. 2061* —

ABIT. Vive sulle cortecce dei giovani pini e sulla terra.

FIGURA 265. A porzione del disco. B sporidii.

#### 245. BIATORINA SPHAEROIDES MASSAL.

B. Crusta ruguloso-granulosa effusa, sordide cinereo-virescente, albida, apothecis tumidulis hemisphaericis livido-carneis, tandem globosis fuscescentibus. Ascis oblongiusculis 8-sporis, paraphysibus solidiusculis obvallatis, sporidiis ellipso-elongatis subincurvis, diam long. 0, = 0122. vel 0, = 0183. transv. 0, = 00244. —

SINON. *Lecidea sphaeroides a albella* Schaer! *Enum. pag. 139. (Sic. Det. Schaer!)*

ABIT. Vive sui muschi e sulla terra per tutta Europa. I miei esemplari gli ho raccolti presso Ala di Trento (Ronchi.)

FIGURA 266. A porzione del disco. B sporidii.

## 246. BIATORINA PULICARIS MASSAL.

B. Crusta ex albo-sordido cinereo-rosea, fuscescente, effusa, tartareo-nitidiuscula: apotheciis minutissimis, pulicaribus, sessilibus, convexo-tumidulis, fuscis v. nigricantibus, intus albis. Ascis parvis 8-sporis, paraphysibus aequalibus, ramosiusculis, apice crassiusculis, fuscidulis, obvallatis, sporidiis minutissimis, diametro longitudinali 0,  $\mu$  0064. transv. 0,  $\mu$  00122. —

SINON. *Lecidea pulicaris* Massal. in litt. ad Garov. —

ABIT. Vive sulle rocce juresi per tutta Italia. Nel Veronese, abbonda alle radici del monte Baldo presso Brentino.

FIGURA 267. A porzione del disco. B sporidii.

## 247. BIATORINA PYRACEA MASSAL.

B. Thallo effuso tenui leproso, rimuloso subpulverulento, cinereo-albido, demum obscuriore: apotheciis plano-convexis laevigatis marginatis luteo-aurantiis, intus concoloribus, margine obtuso integerrimo dilutiore, demum concolore evanescente. Ascis oblongiusculis 8-sporis, paraphysibus laxiusculis apice incrassatis fuscescentibus, obvallatis, sporidiis diam. long.  $\mu$  0098. transv. 0  $\mu$  00244.

SINON. *Lecidea aurantiaca* Flörk. Deut. Fl. Zehnte Lief. pag. 4. — *Lecidea aurantiaca*  $\gamma$  *pyracea*. Ach. Syn. pag. 49. — *Exs. Flörk. Deut. Fl. n. 185.* —

ABIT. Vive sui tronchi degli alberi per tutta Europa.

OSSERV. Non confondere questa specie colla *Lecidea luteo-alba* e sue varietà, delle quali parlerò nella mia *Monografia dei Licheni Blastenio-spori*.

FIGURA 268. A porzione del disco. B sporidii.

## 248. BIATORINA COMMUTATA MASSAL.

B. Thallo leproso-albescente, granulis cinereo-virentibus in crustam pulveraceam subpulvinatam, deliquescentibus: apotheciis, carneis, fusco rubris, livido-fuscis v. nigrescentibus. Ascis clavatis 8-sporis, paraphysibus laxiusculis apice viridulis, obvallatis; sporidiis elliptico-subincurvis, subreniformibusve hyalino-viridulis, diaphanis, diametro longitudinali 0,  $\mu$  0122. vel 0,  $\mu$  0183. transv. 0,  $\mu$  0064. —

SINON. *Lecidea commutata* Ach. Syn. pag. 38. — (*Fide Schaer!*) — *Lecidea Lightfootii*  $\beta$  *commutata* Schaer! spic. pag. 172. — *Enum. pag. 138.* — *Exs. lich. helv. n. 584.* —

ABIT. Vive sui tronchi di faggio per tutta Europa.

FIGURA 269. A porzione del disco. B sporidii.

## 249. BIATORINA ARCEUTICA MASSAL.

B. Crusta tenuissima nuda albicante: apotheciis planiusculis subimmarginatis cerino-purpureiscentibus, brunneis nigrisque. Ascis clavato-ventricosus 8-sporis, paraphysibus filiformibus stipatis, obvallatis, sporidiis elliptico-elongatis, subincurvis, utrinque subattenuatis, diametro longitudinali 0,  $\mu\mu$  0183. transv. 0,  $\mu\mu$  0061. —

SINON. *Lecidea carneola* v. *arceutica* Ach: *Syn.* 42. n. 109. (Fide Fée). — *Fée Essai etc.* Tomo I. p. 1091 — *Supp. pag.* 115. n. 151 —

ABIT. Vive sui ramoscelli della *Cinchona condaminea* nell'America. L'esemplare che lo descrivo mi venne favorito dallo stesso Fée.

FIGURA 270. A porzione del disco. B sporidii.

## 250. BIATORINA MINUTA MASSAL.

B. Thallo tartareo-pulverulento, albo, inaequali-granuloso: apotheciis minutis carneo-rubris, sessilibus, immarginatis, disco subconcaviusculo. Ascis subclavatis 8-sporis, paraphysibus tenuibus, obvallatis, sporidiis, ellipticis subincurvis, diaphanis, hyalino-flavidis, d. long. 0,  $\mu\mu$  0090. transv. 0,  $\mu\mu$  00366.

SINON. *Lecidea erythrocarpia* v. *minuta* Garov! *sec. spec. missum.*

ABIT. Vive sulle rocce calcaree della provincia di Como (M. Resegone) — Garov!

FIGURA 271. A porzione del disco B. sporidii.

## XLVI. LOXOSPORA NOV. GEN. (\*)

Lecanorae et Lecideae Spec. Auct.

Apothecia patellaria, plana, dein tumida, hemisphaerica, excipulo thallode in proprium mutato, marginata. Discus semper apertus, gelatinosus, strato gonimo crasso, impositus. Asci ventricosi-obtusi 8-spori, paraphysibus tenuibus, obvallatis, sporidia elongato-fusiformia, obliqua, incurva, homogenea, diaphana, monolocularia.

Thallus granulosis, tartareo-leprosus, effusus.

(\*) *Loxospora obliqua* et *aperta* sēmen.

## 251. LOXOSPORA ELATINA MASSAL.

L. Thallo pallide-virescente: apotheciis minutis, a thallo coronatis, sporidiis diam. long. 0, mm 0488. trans. 0, mm 0064.

SINON. *Lecanora elatina* Ach. lich. Univ. pag. 387. — *Lecidea incana* v. *elatina* Schaer! — Enum. pag. 143. (Fide Garov.) —

ABIT. Vive sui tronchi dei pini nella Slesia, e nella Pinzgowia, presso Mithersill dove venne raccolta da Sauter, e comunicatami dal prof. Garovaglio.

FIGURA 272. A porzione del disco. B sporidii.

## XLVII. BAEOMYCES PERS.

*Baeomyces* Pers. Ach. Schaer. Fries. etc. — *Sphyridii* Fw.

Apothecia stipitata, globosa, immarginata, velata, excipulo proprio jam primitus aperto, praedita. Lamina prolifera coriaceo-gelatinosa, apothecium totum obducens, et ei adnata, convexo-reflexa, crassiuscula, colorata, similis. Asci elongato-cylindrici, creberrimi, 8-sporei, paraphysibus capillaribus laxis aequalibus, obvallati: sporidia ovoideo-elliptica, v. elliptico-fusiformia, minuta, diaphana, homogenea, monolocularia, episporio opaco adpresso cincta.

Thallus crustaceus, uniformis, aeruginosus, tartareo-aquamulosus, podetia mollia compressa proferens.

## 252. BAEOMYCES ROSEUS PERS.

B. Thallo albo, leproso-tartareo verrucoso, stipitibus teretibus concoloribus, apotheciis roseo-carneis subglobosis. Sporidiis fusiformibus subincurvis diam. long. 0, 0183. trans. 0, 00170.

SINON. *Baeomyces roseus* Pers. in Ust. Ann. St. 7. pag. 19. — Ach. syn. pag. 280. — Schaer. spic. pag. 16-270. — Enum. pag. 182. — Fries. lich. Eur. pag. 246. — *Lichen erycetorum* Linn. pro part. — Engl. Bot. tab. 374. — Schaer. Enum. tab. VI. fig. 6. (bona) — Exs. Schaer. lich. helv. n. 31. — Flörk. Deut. Fl. n. 97.

ABIT. Vive sulla terra nei boschi di tutta l'Europa. Nel Veneto io l'ho raccolto nei boschi di Chiesanuova presso Verona, nel Bosco Montello presso Treviso, nel Paese di Recoaro (S. Giuliano) della Pro-

vincia Vicentina, venne raccolto dal celebre Bot. Pollini e dal Tonini, nel *Bassanese* da Montini, Beltramini e Parolini etc.

FIGURA 273. A porzione del disco. B sporidii.

### 233. BAEOMYCES BYSSOIDES SCHAEER.

B. Thallo aeruginoso, leproso, tartareo, uniformi, stipitibus compressis. Apotheciis carneo-fuscis, tandem nigrescentibus, sporidiis ovoideis minutis diam. long. 0, = 0090. transv. 0, 00244.

SINON. *Baeomyces byssoides* Schaer! *spic. pag.* 17-172. — *Enum. pag.* 183. — *Baeomyces rupestris* Ach. *Lich. pag.* 573. — *Baeomyces rufus* Wahlenb. — Ach. *syn. pag.* 280. — *Bialora Fries Lich. pag.* 257. — *Lichen byssoides* Linn. *Eng. Bot. tab.* 373. (optima) — *Baeomyces carneus* Flörk! *Deut. Flech. Acht. Lief. pag.* 16. — *Exs Schaer lich. helv. n.* 32. — *Flörk Deut. Pl. n.* 1601 (status juvenilis). *Sphyridium fungiforme* Fw.

ABIT. Vive nei luoghi stessi del precedente, ma ordinariamente più elevato. Nel Veneto è comune nel Cadorino (*Bereng*!), nel Padovano sui M. *Rua, Calaan etc.* tanto sulla terra che sulle trachiti nei luoghi ombrosi. (*Massal.*) nel Vicentino presso *Recoaro* tanto sulla terra che sulle dolomit del M. *Spitz.* (*Tonini*) — Nei sette Comuni presso *Asiago* venne raccolto dal Farmacista *Beltramini*.

FIGURA 274. A porzione del disco. B sporidii.

## XLVIII. RACOBLENNA NOV. GEN. (\*)

Lecideae Spec. Duf. — Lecothecii Spec. Trevis

Apothecium patellare, ex hypothallo oriundum, excipulo omnino carens.

Lamina prolifera atra subcartilaginosa, tenuisve, strato gonimo discolori imposita. Asci 8-spori, paraphysibus laxis, obvallati, sporidia diaphana bilocularia, ovoideo-elliptica, levitirque subincurva.

Thallus homaeomericus, microphyllinus, effusus, hypothallo spongioso-panoso-coerulescente, impositus, gonidiis moniliformibus refertus.

(\*) *pauca* pannus, et *plena* mucus.

## 254. RACOBLENNA CAESIA MASSAL.

R. Thallo minuto, squamuloso, squamulis nigrescenti-cinereis, pruina coesia suffusus, in crustam corallinam diffracto-areolatam confertis, apotheciis fuscis vel atris planis, marginatis, tandem convexis difformibus, immarginatis, nudis. Ascis 8-sporis, paraphysibus apice incrassatis fuscescentibus, obvallatis; sporidiis ellipticis, incurvis, episporio diaphano cinctis. Diam. long.  $\varnothing$ ,  $\approx$  0122. vel  $\varnothing$ ,  $\approx$  0183. trans.  $\varnothing$ ,  $\approx$  00366.

SINON. *Lecidea caesia* Duf. (Fide Schaer.) — *Lecidea tryptophylla*  $\pm$  *caesia* Schaer. Enum. pag. 99. — *Lecothecium corallinoides*  $\neq$  *coesium* Trevis. loc. cit. pag. 464.

ABIT. Vive sulle rocce nei luoghi umidi, per tutta Europa. Nel Veronese venne da me raccolta questa specie nel paese di Grezzana (Fallasco).

FIGURA 275. A porzione del disco. B sporidii ingranditi al solito.

## 255. RACOBLENNA TREMNIACA MASSAL.

R. Thallo squamuloso fusco-virescente, effuso, subtus, pannoso-coeruleo-nigrescente, squamulis multifidis in crustam corallinam diffractam confertis. Ascis 8-sporis, paraphysibus laxiusculis apice fuscescentibus obvallatis, sporidiis ovoideo-ellipticis, episporio lato cinctis, diametro long.  $\varnothing$ ,  $\approx$  0090 vel  $\varnothing$ ,  $\approx$  0129 transv.  $\varnothing$ ,  $\approx$  00366. vel  $\varnothing$ ,  $\approx$  0061.

SINON. *Collema Tremniacense* Massal. in herb.

ABIT. Vive sulle rocce arenacee nel Paese di Tregnago (Tremniacus) (Saline, Figarolo) unitamente al *Lecothecium corallinoides* del quale è similissima questa specie.

FIGURA 276. A porzione del disco. B sporidii.



# ANGIOCARPI

---

## XLIX. VOLVARIA DC.

Volvariae Spec. DC. — Thelothrematum Spec. Ach. Schaer. Fries. etc.

---

Apothecia verrucaeformia, a thallo formata, primo clausa, dein apice aperta, marginata, nucleum profunde detrusum demum in disco depressum collapsum, rigescentem, includentia, excipuloque interiori discreto, membranaceo, lacero-dehiscente, velata. Asci clavati rari 2-4-spori, paraphysibus creberrimis capillaribus flexuosis viridulis, obvallati, sporidia ovoideo-elliptica hyalino-badia 6-8-10-septata, sive sporidiolis orbicularibus in serie transversa (1-2-3-4-6) foeta.

Thallus crustaceus, stippeus, effusus.

### 236. VOLVARIA LEPADINA MASSAL.

V. Apothecia conoideis, truncatis, demum urceolato-scutelliformibus, excipulo interno laxo concolori, disco nigricante, primitus coesio-pruinoso, sporidiis diam. l. 0, mm 0366. vel. 0, mm 0488. transv. 0, mm 0090. vel 0, mm 0192.

SINON. *Thelotrema lepadinum*. Ach. *Lich.* pag. 312. — *Schaer. spic.* pag. 67. *Enum. pag.* 225. — *Fries. lich. pag.* 428. — *Volvaria truncigena* DC. *Fl. Fr.* 2. pag. 374. — *Exs. Schaer. lich. helv. n.* 121. — *Flörk. Deut. flech. n.* 1481. — *Hamp. lich. exs. D. II. n.* 201. — *Fries lich. Svec. n.* 381. —

ABIT. Vive sui tronchi annosi degli alberi per tutta Europa.

FIGURA 277. A porzione del nucleo. B sporidii.

---

## L. THELOTREMA ACH.

Thelotrematis Spec. Fée. Ach. — Ocellulariae Spec. Meyer. etc.

Apothecium a thallo formatum, excavatum, marginatum, thalamium perithecio membranaceo supra rumpente, cinctum, nucleo compresso substriato intus similari, includens.

Asci clavato-oblongi 8-spori, paraphysibus capillaribus, obvallati; sporidia elliptico-elongata hyalina-badia v. hyalino-viridula 6-8-locularia, episporio lato cincta.

Thallus cartilagineus, membranaceus, subcrustaceus uniformis.

### 237. THELOTREMA BONPLANDIAE FÉE.

T. Crusta laevi cartilagineo-membranacea, virescente, nigro-limbita, margine cranato-undulato, verrucis concoloribus; ostiolo simplici. Ascis clavato-elongatis, 8-sporis, paraphysibus tenuibus capillaribus apice fuscis, obvallatis, sporidiis d. long. 0, == 0183. transv. 0, == 0061.

SINON. *Thelotrema Bonplandiae* Fée! *Essai* Tom. I. p. 92. — *Supp. pag.* 89. — *Ocellularia Meyer. in Spreng. Syst. Veg. IV. pag. 242.*

ABIT. Vive sui tronchi di *Angustura* nell'America.

FIGURA 278. A porzione del nucleo. B sporidii.

OSSERV. Il chiarissimo Fée alla pag. 88 del suo *Supplemento* alle crittogame delle cortecce esotiche dice, che tutte le specie da esso enumerate hanno sporidii simili: per quanto però posso giudicare dalle poche specie esaminate, alcune di esse dovranno essere stralciate, e riportate a qualche altro genere p. e. alle *Ocellularia* di Meyer.

### 238. THELOTREMA GYALECTOIDES MASSAL.

T. Thallo crustaceo-cartilagineo, effuso, areolato-rimuloso, nitidiusculo, continuo, carneo-roseo: apotheciis primum immersis punctiformibus, dein emeris sessilibus, prominulisque, disco urceolato-concavo, subcoriaceo, carneo-miniato, crassiusculo, margine thallode tumido pallescente. Ascis clavato-oblongis 8-sporis, paraphysibus filiformibus creberrimis, obvallatis, sporidiis fusiformibus, primum granuloso-nubilosus, dein 6-8-locularibus diaphanis diam. quadruplo longioribus.

ABIT. Vive sulle rocce oolitiche, che formano l'atrio delle caverne di *Velo* nella provincia Veronese.

*β exanthemoides.*

T. Thallo effuso-tartareo, leproso-cinereo (Byssaceae cujusdam parasiticae causa?), apotheciis erumpentibus, carneolis, ascis et sporidiis speciel.

ABIT. Vive nei luoghi stessi del precedente.

FIGURA 279. A porzione del disco. B sporidii.

## LI. TRYPETHELIUM ACH.

*Trypethelii* Spec. Auct.

Apothecium hemisphaericum sessile (coloratum), thalamiis pluribus, perithecio crasso (atro), obductis, ostiollis prominentibus. Asci clavati 8-spori, paraphysibus capillaribus simplicibus ramosisve, obvallati, sporidia elliptica v. elliptico-fusiformia, diaphana v. hyalino-badia 8-12-locularia. Thallus crustaceo-cartilagineus, plano-expansus, adnatus, uniformis.

### 239. TRYPETHELIUM SPRENGELII ACH.

P. Crusta laevi, aquabilis alba, apotheciorum verrucis fusco-nigricantibus. Ascis 8-sporis, paraphysibus ramosis, obvallatis, sporidiis 8-12-locularibus elliptico-fusiformibus, diametro longit. 0, mm 0366. vel 0, mm 0488. transvers. 0, mm 0061. vel 0, mm 0090.

SINON. *Trypethelium Sprengelii* Ach. lich. pag. 306. — *Féel Essai sur les Cryp. V. I.* pag. 65. — *Supp.* pag. 56. —

ABIT. Vive sui tronchi degli alberi nell'America.

FIGURA 280. A porzione del disco. B sporidii.

## LII. ASCIDIUM FÉE.

Ascidi Fée. — Ocellulariae Spec. Meyer.



Apothecium tuberculiforme, a thallo formatum, depressum, apertum, apertura marginata, thalamium perithecio duplici membranaceo cinctum, nucleo globoso-albo intus similari. Asci clavati 8-spori, paraphysibus laxis hyalinis, obvallati, sporidia elliptica hyalino-viridula 6-8-locularia. Thallus membranaceus, effusus.

### 260. ASCIDIUM CINCONARUM FÉE.

A. Crusta membranacea cinerea, verrucis mammillaeformibus sparsis fulvis, basi dealbatis, sporidiis diametro longitudinali 0, mm 0244. transversis 0, mm 0061.

SINON. *Ascidium cinconarum*. Fée! *Essai etc. Tom. I. pag. 96. — Supp. pag. 91. — Ocellularia Meyer. Spreng. Syst. Veg. IV. pag. 242.*

ABIT. Vive nell'America sulle cortecce di China.

FIGURA 281. A porzione del nucleo. B sporidii.



## LIII. PARMENTARIA FÉE.

Parimentariae Fée. — Pyrenastri Spec. Spreng.



Apothecium verrucaeforme, a thallo formatum, thalamia plura (4-6) circa axim disposita, perithecio crasso cartilagineo (atro), obducta. Asci elliptici, elongati, 8-spori, paraphysibus capillaribus, obvallati, sporidia ovoidea, primum (juventute) disphana 8-locularia, sive blastidiis 6-7 transversis, foeta, dein blastidiis (sporidiolis) 1-2 longitudinaliter secatis, plerumque 20-locularia, tandem fusca, sporidiolis rhomboidalibus hyalinis, foeta.

Thallus crustaceus cartilagineus, plano-expansus, adnatus, uniformis.

## 261. PARMENTARIA ASTROIDEA FÉE.

P. Crusta membranaceo-substraminea, verrucis atris papillatis. Sporidiis diam. long. 0, mm 0305. vel 0, mm 0366. transv. 0, mm 0122.

SINON. *Parmentaria astroidea* Fée! *Essai. sur. les. crypt. pag. 70. tab. XX.*

— *Pyrenastrum Americanum?* Spreng. *Sys. Veg. pag. 248. Vol. IV.*

ABIT. Vive sui tronchi di *Cascarilla* nell'America.

FIGURA 282. A porzione del nucleo. B sporidii.

## LIV. GYALECTA ACH. (EMEND.)

*Gyalectae* Spec. Fries. Schaer. — *Urceolariae* Spec. Ach. — *Thelotretratum* Spec. Ach. Schaer.

— *Lecanorae* Spec. Ach. Schaer. — *Patellariae* Spec. Hoffm.

Apothecia urceolata, excipulo ex hypothallo formato, primum clauso dein varie dehiscente, limbo elevato discreto, disco cingente. Discus minutus, primitus nuclei instar inclusus, gelatinosus, dein apertus, explanato-concavus, induratus. Asci 4-6-8-spori elongato-clavati, paraphysibus capillaribus laxiusculis, obvallatis, sporidia ovoideo-elliptica diaphana, normaliter triseptata quadrilocularia, nonnunquam transverse 7-septata, longitudinaliter 1-2-septata, 8-16-32-quadratolocularia.

Thallus horizontalis, crustaceus, subtartareus.

## 262. GYALECTA CUPULARIS SCHAER.

G. Thallo rubescenti cinereo-roseo carneo, sicco cinereo-virescente, leproso. Apotheciis superficialibus, concavis, ore in junioribus contracto-rugoso, albo pulverulento, fundo lateritio. Ascis elongato-cilindricis 4-6-sporis, paraphysibus laxis creberrimis flexuoso-contortis, obvallatis; sporidiis ovoideo-pyriformibus 16-32-locularibus, diametro longitudinali 0, mm 0183. transv. 0, mm 0061. vel 0, mm 0060.

SINON. *Gyalecta cupularis* Schaer! *spic. pag. 79. — Enum. pag. 94! — Lichen cupularis* Hedw. — *L. marmoreus* Scop. (Fide Schaer. Fries.)

— *Ess. lich. helv. n. 135.*

ABIT. Vive sulle rocce calcaree comunissima per tutta l'Europa.

FIGURA 283. A porzione del disco. B sporidii.

## 263. GYALECTA FOVEOLARIS SCHAEER.

S. Thallo rubescenti-cinereo, leproso-spongioso. Apotheciis immersis, urceolatis, ore integro, fundo testaceo. Ascis elongato-ellipticis 4-6-sporis, paraphysibus capillaribus flexuosis, obvallatis, sporidiis ovoideis plerumque tetralocularibus, episporio crasso cinctis, diametro longitudinali 0, <sup>mm</sup> 0122. transv. 0, <sup>mm</sup> 0061.

SINON. *Gyalecta foveolaris* Schaer! *spic. pag.* 360. — *Enum. pag.* 94. — *Urceolaria* Ach. *Meth. pag.* 149.

ABIT. Vive sulla terra e sui muschi nella Svizzera, in Italia, nella Germania etc.

FIGURA 284. A porzione del disco. B sporidii.

## 264. GYALECTA CLAUSA MASSAL.

G. Thallo leproso-cinereo, v. ochraceo. Apotheciis subimmersis conniventibus, limbo supero, a centro versus ambitum, radiatim fisso, disco nucleiformi, roseo-luteo. Ascis 4-6-8-sporis clavato-elongatis, paraphysibus laxis contortis, obvallatis, sporidiis tetralocularibus ellipticis, diam. long. 0, <sup>mm</sup> 0244. transv. 0, <sup>mm</sup> 0100.

SINON. *Thelotrema clausum* Schaer! *spic. pag.* 68. — *Enum.* 225. — *Thelotrema exanthematicum* Ach. *Syn. pag.* 116. — (*Lichen clausus* Hoffm.) — *Exs. Schaer. lich. helv. n.* 122. — *Flörk. Deut. Fl. n.* 105.

ABIT. Vive sulle rocce calcaree comunissimo per tutta Europa. Nei Colli Euganei ho raccolto questa specie sulle trachiti (*S. Daniele*.)

FIGURA 285. A porzione del disco. B sporidii.

## 265. GYALECTA RUBRA MASSAL.

G. Thallo albo, leproso v. subcartilagineo, verruculoso. Apotheciis sessilibus disco e carneo-roseo tandem sanguineo-rubro, limbo crenulato. Ascis clavatis 8-sporis, paraphysibus laxis apice fusciculis, obvallatis, sporidiis ellipticis tetralocularibus, diametro longitudinali 0, <sup>mm</sup> 0183. vel 0, <sup>mm</sup> 0244. transv. 0, <sup>mm</sup> 0064. vel 0, <sup>mm</sup> 0090.

SINON. *Lecanora rubra* Ach. *Lich. pag.* 389. — *Schaer. Enum. p.* 84. — *Patellaria rubra* Hoff. *pl. Lich. tab.* 47. *fig.* 2. (*parum bona*). — *Exs. Schaer. lich. helv. n.* 319.

ABIT. Vive sui tronchi degli alberi per tutta Europa.

FIGURA 286. A porzione del disco. B sporidii.



## LV. POLYBLASTIA NOV. GEN.

Verrucariae Spec. Auct. — Endocarpi Spec. Schaer.



Apothecia conica, ampla, basi innata, atra, excipulo simplici corneo-carbonaceo, praedita, apice pupillula v. ostiolo instructa, thalamium gelatinosum servantia. Asci clavati 2-4-6-8-spori, paraphysibus tenuibus, v. crassis, obvallati; sporidia ovoidea v. elliptica, primum homogenea inde bilocularia, dein tetralocularia diaphana, tandem quadratamulticellulosa badia, v. fulgineo-fusca.

Thallus tartareo-farinosus squamulosusque, rimulosus, effusus. v. determinatus, cartilagineus v. stippeus, nonnunquam subtus fibrillosus.

## 266. POLYBLASTIA RUFA MASSAL.

P. Thallo tartareo-pulverulento, ochraceo-sordido, subtus concolori, primum orbiculari limitato, tandem effuso. Apotheciis conoideis, ostiolo prominente tumido. Ascis clavatis 2-3-sporis, paraphysibus crassis diaphanis, obvallatis, sporidiis ovoideis multicellulosis, tandem opacis. Diam. long. 0, mm 0366. transv. 0, mm 0244.

SINON. *Verrucaria epipolea* v. *rufa* Garov! secund. spec. missum.

ABIT. Vive sulle rocce calcaree presso Como (*Sasso-rancio*) dove venne raccolta dal prof. Garovaglio.

OSSERV. La *Verrucaria epipolea* v. *alba* dello stesso prof. Garovaglio, non appartiene a questo genere, e nemmeno è una varietà della *Verrucaria epipolea* Ach. *genuina*. Sopra essa non posso pronunciare ulteriore giudizio, essendo gli esemplari che posseggo alquanto imperfetti.

FIGURA 287. A porzione del nucleo. B sporidii.

## 267. POLYBLASTIA GAROVAGLI MASSAL.

P. Thallo cartilagineo, squamuloso, supra viridi, subtus pallide fibrilloso, squamulis orbicularibus repandis, planiusculis, subtus convexis. Apotheciis hemisphaericis, ostiolo prominente. Ascis clavatis, raris 2-3-sporis, paraphysibus laxis, obvallatis, sporidiis irregulariter ovoideo-ellipticis, diam. long. 0, mm 0305. 0, mm 0610. transv. 0, mm 0183.

SINON. *Verrucaria Garovagli Montag!* in *Garov. Sagg. etc. Not. Nat. sulla Lombardia*. p. 334. — et in *Ann. des Sc. nat. Serie III. Tom. XI. pag. 59.* — *Endocarpon Garovagli Schaer!* *Enum. pag. 234.*

ABIT. Vive sulla terra in Lombardia — (Garov.)

FIGURA 288. A porzione del nucleo. B sporidii.

## 268. POLYBLASTIA CUPULARIS MASSAL.

P. Thallo tartareo cinereo-albescente, saepe nullo: apotheciis hemisphaericis conico-truncatis, rugulosis, ostiolo minutissimo depresso, margine tumidulo. Ascis clavato-ventricosus 8-sporis, paraphysibus capillaribus, obvallatis, sporidiis ovoideo-subrotundis d. l. 0, == 0244. vel 0, == 0366. transv. 0, == 0122.

ABIT. Vive sulle rocce arenacee della Provincia Veronese, specialmente nel paese di Tregnago (Zengie).

FIGURA 289. A porzione del nucleo. B sporidii.

OSSERV. A questo medesimo genere si dovrebbe riferire la *Ferrucaria umbrina* var. *contigua* Fries, che conservasi dubitativamente sotto questo nome nell'Erbario del Cav. Trevisan, comunicatagli da Plotow.

## LVI. STRIGULA FRIES.

Perithecia carbonacea, subglobosa, farcta, clausa, ostiolo rimoso-inaequabilis collabente, nucleo e gelatinoso rigescente, nigricante, in superficie subfatiscente. Asci subclavati 8-sporis, paraphysibus laxis, evanescentibus, obvallati, sporidia elliptico-fusiformia diaphana, bilocularia. Thallus plerumque epiphyllus, effiguratus, nitidus.

## 269. STRIGULA FÉEII MONTAG.

S. Crusta epiphylla orbiculari, continua, nitida, lacte virente v. albo-viridula, ambitu sublobata: apotheciis pluribus atris, centralibus, minutissimis. Ascis clavato-obtusis 8-sporis, paraphysibus paucis, obvallatis; sporidiis diam. long. 0, == 0122. vel 0, == 0160. transv. 0, == 00244.

SINON. *Strigula Féeii Montag.* (Fide DNtrs.) ignoro locum.

ABIT. Vive sulle foglie degli alberi nell'Isola di Cuba.

FIGURA 290. A porzione del nucleo. B sporidii.

## LVII. CHIODECTON ACH.



Apothecium heterogeneum, rotundum, elongatum, deforme, elevatum, ostioliis aterrimis notatum: perithecium albissimum, crassum, fungiforme, thalamiorum extremitatibus perforatum. Thalamia nuda, elongata, atra, approximata, subconfluentia, ostiola aporina, prominentia, aterrima. Asci crebri clavato-ventricosi 8-spori, paraphysibus rigidis, obvallati, sporidia, acicularia, subincurva, plerumque tetralocularia, diaphana.

Thallus crustaceo-cartilagineus, adnatus, uniformis.

### 270. CHIODECTON MYRTICOLA FÉE.

C. Thallo albo-farinoso, subgranuloso, effuso: apotheciis subrotundo-difformibus, subfarinaceis sparsis, turgidis, subcarnosis concoloribus: ostioliis seu impressionibus latis subquadrangularibus anastomosim praebeantibus, subfuscis, intus aterrimis. Ascis clavatis 8-sporis, paraphysibus apice fuscescentibus obvallatis, sporidiis d. l. O,  $\mu\mu$  0366. vel O,  $\mu\mu$  0488. trans. O,  $\mu\mu$  00366.

SINON. *Chiodecton myrticola* Fée! *Cry. Exsot. p.* 63. *tab.* 48. *fig.* 4. — *supp. pag.* 54. — *Monag. pag.* 47. *tab.* 4. *fig.* 3. — *Fries. lich. Eur. pag.* 418. —

ABIT. Vive sui ramoscelli putrefatti di Mirto, nella Spagna, e nelle Isole *Stoechadi*.

FIGURA 291. A porzione del nucleo. B sporidii.

OSSERV. Io non conosco del genere *Chiodecton* che la specie sopra descritta, e il *Chiod. effusum* F. e *seriale* Ach. Il primo entra benissimo sotto il genere *Chiodecton* come l'abbiamo limitato, ma il secondo a mio avviso, deveasi riferire alle *Arthoniae* avendo come esse sporidii ellittici (non aciculari) a quattro nuclei.



## LVIII. PYRENOTHEA FRIES (REFORM.)

Pyrenothecae Spec. Fries. — Cliostomi Fries. — Sagediae Spec. Fries. — Lecideae et Arthoniae Spec. Flörk. — Pyrenulae Spec. Ach. — Thrombii Spec. Walrh. — Limboriae Spec. Fries. — Verrucariae Spec. Auct. etc. etc.

*Perithecia carbonacea*, integra, rotundata, clausa, v. ore simplici pertusa, collabescendo interdum rugoso-plicata, rugis demum rimosae et transversim dehiscens v. ore simplici pertusis, nucleum ceraceo-gelatinosum tandem fatiscens, includentia. Asci? . . . . Paraphyses laxae aciculares v. crassiusculae, totae diaphanae, simplices vel ramosae v. articulatae, caespitosae, sporidiolis (?) innumeris, immixtae. Tromodoblastia, perminutissima, diaphana elliptica, linearia, recta vel incurva. Thallus tartareo-farinosus, rugulosus, effusus.

## 271. PYRENOTHEA BYSSACEA MASSAL.

P. Thallo leproso, albo-laevigato, crassiusculo et rimuloso. Apotheciis depplanatis, mediocribus, innatis, ad basim a thallo coronatis, ostiolo excavato tandem considente. Asci? subrotundo-ventricosos myrosporis, tromodoblastiis sicut in *Pyrenotheca stictica*.

SINON. *Trombium bysaceum* Schaer! Enum. pag. 223. — *Verrucaria bysacea* Schl. Reich. Schub. (Fide Schaer.) — *Verrucaria insculpta* Schaer! spic. p. 341. — *Arthonia biformis* Schaer! spic. p. 243. Exc. omni. Synon! — *Arthonia cinereo-pruinosa* Schaer! Enum pag. 243! — Exs. Schaer. lich. helv. n. 286-251! —

ABIT. Vive sulle cortecce degli alberi per tutta Europa. Io ne ho raccolto molti esemplari sui tronchi di Quercia nel Bosco Montello presso Treviso.

OSSERV. Nell'esemplare superiore del numero 251 dei Licheni secchi di Schaerer, ho potuto vedere gli aschi, appunto come vedesi alla figura num. 292. Forse tutte le altre specie quivi descritte gli avranno fatti egualmente, ma non avendoli veduti, non ho creduto di farne parola nella frase generica.

FIGURA 292. A porzione del nucleo. B sporidii.

## 272. PYRENOTHEA CORRUGATA MASSAL.

P. Thallo leproso e glauco-albicante, tuberculis cartilagineis, subconcoloribus adpressis. Apotheciis primum sphaerolideis, serius depressis, confluentibus sessilibus nudis, ostiolo pertuso tandem rugoso-plicato, discum corrugatum mentiente. Tromodoblastis minutissimis lineari-ellipticis subincurvis, paraphysibus ramosis immixtis, diam. long. 0, == 0030. vel 0, == 0061. transv. 0, == 00122.

SINON. *Trombium corrugatum* Schaer. Enum. pag. 225. — *Lecidea corrugata* Ach. Schaer. epic. p. 149-199. — *Lecanora varia* ? *graniformis* Schaer! Enum. pag. 82. (apotheciis parasitantibus) — *Cliostomum corrugatum* Fies! Lich. Eur. pag. 455. — (apothecis in thallo plerumque *Lecanorae variae* parasit.) Exs. Schaer. lich. helv. n. 192. — *Fries. lich. sve. n. 254!*

ABIT. Vive sui tronchi annosi di Quercia per tutta Europa. È comunissimo nel Veronese specialmente sui tronchi di Rovere nelle praterie di Zevio.

FIGURA 293. A porzione del disco. B sporidii.

## 273. PYRENOTHEA TONINIANA MASSAL.

P. Thallo leproso, fere nullo: apotheciis atris confluentibus sessilibus, primum sphaerolideis, dein depressis adnatis rugoso-corrugatis, papillatis, tandem gyroso-deformibus. Asclis (?) clavato-oblongis myriosporis, tromodoblastis, diam. long. 0, == 00244. transv. 0, == 00122.

ABIT. Vive sulle rocce arenacee metaforiche (micaschisto lucente) del paese di Recoaro (*Prechele*), dove venne scoperte dal ch. sig. Carlo Tonini mio amico.

FIGURA 294. A porzione del disco. B sporidii.

OSSERV. Anche in questa specie ho potuto vedere gli Aschl, che per altro sono di una esilità così grande che ogni leggier tocco gli infrange.

## 274. PYRENOTHEA APONINA MASSAL.

P. Thallo tartareo-farinoso lacteo-cinereo corrugato-ruguloso, crasso, saepe in soredia fatiscente. Apotheciis minutissimis immersis fusco-nigricantibus, a thallo coronatis, nucleo gelatinoso, humecto roseo, tandem collabente, patellulam mentiente. Asclis . . . . . (non vidi) paraphysibus crassiusculis: tromodoblastis lineari-elongatis incurvis, semicircularibus, diam. long. 0, == 0122. transv. 0, == 00122. vix.

ABIT. Vive sulle rocce calcaree corrotte ed alterate delle acque termali, o sul tufo da esse formato, nel paese di Abano (sulla strada) Provincia di Padova.

FIGURA 295. A porzione del disco. B sporidii.

## 275. PYRENOTHEA BIFORMIS MASSAL.

P. Thallo tartareo albido, rimuloso, illacino-lacteo. Apotheciis adpressis plano-convexis hemisphaericisque marginatis, lacteo-pruinosis, intus atris. Ascis .... tromodoblastiis sicut in Pyr. corrugata Massal.

SINON. *Lecidea biformis* Flörk! Deut. Fl. Sieb. Lich. p. 3. — *Exs. Flörk. Deut. Fl. n. 122.* — *Reich. et Schub. n. 98!*

ABIT. Vive sui tronchi di quercia annosi per tutta Europa.

## 276. PYRENOTHEA GIBBOSA MASSAL.

P. Thallo crustoso areolato, areolis discretis fuscescentibus, hypothallo nigro insidentibus, nucleos confluentes includentibus, ostiolumque commune depressum, marginantibus: tromodoblastis lineari-ellipticis, minutissimis, diam. long. 0,  $\mu$ m 0061. vix, transv. 0,  $\mu$ m 00122 vix.

SINON. *Sagedia gibbosa* Fries. lich. Eur. p. 414. — *Mosigia ejusd. Sum. Veg. Scan.* — *Pyrenula gibbosa* Ach. lich. pag. 317. (*herb. Flotow*).

ABIT. Vive sulle rocce calcaree in varie parti di Europa.

OSSERV. L'esemplare che mi ha servito all'esame, è proveniente dall'Erbario di Flotow, favoritomi dal Cav. Trevisan; sospetto per altro che questa specie sia una vera *Veruncaria* sterile, e che sulle areole del suo tallo vivano degli apotecii di *Cliostomum corrugatum*. (?)

FIGURA 296. A porzione del disco. B sporidii.

## 277. PYRENOTHEA LEUCOCEPHALA FRIES.

P. Crusta laevigata glaucescente, peritheciis subglobosis emersis nudis atris, globulo subfarinaceo persistente albo. Tromodoblastis rectis v. navicularibus, episporio adpresso opaco cinctis, diam. long. 0,  $\mu$ m 0122. transv. 0,  $\mu$ m 00244.

SINON. *Pyrenotheca leucocephala* Fries. lich. Eur. pag. 430. — *Sphaeria leucocephala* Ehrh. Pers. — *Pyrenula leucocephala*.  $\beta$  *amphibola* Ach. Syn. pag. 426. — *Cyphelium leucocephalum* Fries.

*Lecidea abietina* v. *leucocephala* Flörk! Deut. Fl. Zeh. Lief. pag. 2. — *Lecidea leucocephala* A. globifera Schaer! spic. p. 340-363. — *Enum. pag. 131.* — *Exs. Flörk. Deut. Fl. n. 183!* — *Schaer. lich. helv. n. 583!* (*Flörk. Deut. Fl. 182!* *Schaer. Lich. helv. n. 534!* *Excl. Apothecia patellaria sive Lecidicina ad Schismatomma referenda.*)

ABIT. Vive sui tronchi degli alberi in varie parti di Europa, ed anche parassita (?) sul tallo della *Lecidea abietina*.

FIGURA 297. A porzione del disco. B sporidii.

## 278. PYRENOTHEA VERMICELLIFERA KUNZ.

P. Crusta laevigata glaucescente, peritheciis prominulis e crusta vestiente albis, nucleo, florum (sporidiorum) instar rumpente. Tromodoblastis minutissimis d. l. 0,  $\text{mm}$  00244. vel 0,  $\text{mm}$  00366. usque ad 0,  $\text{mm}$  0064. transv. 0,  $\text{mm}$  00122.

SINON. *Pyrenotheca vermicellifera* Kunz! Steud. Crypt. II. pag. 361. — Fries. lich. Eur. pag. 451.  $\beta$  — *Trombium* Wall. fl. G. III. p. 290. (Exc. Flörk. syn. caeter. castig.) *Pyrenula leucocephala* Ach. Syn. p. 126. exc. synonym. Ehrh. Pers. Hoffm. (Fide Flörk.) — *Segestrella vermicellifera* nonnull. — Exc. Flörk. Deut. Fl. n. 149. — Exc. Fries. 1941

ABIT. Vive sui tronchi annosi degli alberi per tutta Europa. Ne posseggio un frammento tolto dall' Erbario di Kunze favoritomi del Cav. Trevisan.

FIGURA 298. A porzione del nucleo. B sporidii.

## 279. PYRENOTHEA STICTICA FRIES.

P. Crusta hypophlaeode glaucescente, demum denudata, rufescente, peritheciis punctiformibus immersis nudis nigris, globulo albo ejecto, depianatis scutelliformibus. Tromodoblastis minutissimis, ovoideo-ellipticis diam. long. 0,  $\text{mm}$  00244. transv. 0,  $\text{mm}$  00122.

SINON. *Trombium sticticum* Schaer! Enum. pag. 225. — *Trombium punctiforme a phleodes* Waltrh! Fl. Ger. III. p. 228. — *Pyrenotheca stictica* Fries! Lich. Eur. pag. 452. — *Verrucaria stictica* Flörk. Deut. Fl. Neut. Lief. pag. 5. — *Verrucaria byssacea*  $\beta$  stictica Ach. syn. pag. 97. — *Limboria stictica* Fries. lich. n. 221 — Flörk. Deut. Fl. n. 1681

ABIT. Vive sui tronchi degli alberi per tutta Europa.

FIGURA 299. A porzione del disco. B sporidii.

## LIX. PORPHYRIOSPORA NOV. GEN. (\*)

Verrucariae Spec. Auct.

Apothecia immersa amphoriformia, excipulo simplici corneo-carbonaceo, praedita, primum thallo inclusa, dein erumpentia, apice suo thalli superficie, aequantia, minuta, vix oculis perspicua, papillula v. ostiolo perexiguo, instructa, nucleum gelatinosum servantia. Asci clavati 2-3-4-spori, paraphysibus tenuibus, obvallati, sporidia elliptico-elongata, primum hyalino-badia granulis pluribus orbicularibus referta, dein transverse 7-9-septata 8-10-locularia, tandemque longitudinaliter monoseptata, 16-20-quadratolocularia, purpurino-rosea.

Thallus amylaceus, tartareo-farinosus, limitatus, hypothallo nigro cinctus.

OSSERV. Genere a mio avviso distintissimo, non tanto pella forma e natura degli apotecii, quanto pel colore singolarissimo dei sporidii, che costantemente allo stato perfetto presentano un color roseo-porporino, anche nell'età decrepita. Nessun lichene che io sappia possiede sporidii con questo colore.

## 280. PORPHYRIOSPORA ORBICULARIS MASSAL.

P. Thallo orbiculari tartareo-farinoso 3-6-lin. lato, albo, nigro-limitato, apotheciis centralibus, sporidiis, diam. long. 0, mm 0427. vel 0, mm 0488. trans. 0, mm 0122. vel 0, mm 0183.

SINON. *Verrucaria rupestris forma insolita* Schaer. in litt.

ABIT. Vive sul *M. Fiacara*, nel paese di *Tregnago* provincia Veronese, sulle rocce calcaree argillose.

FIGURA 300. A porzione del nucleo. B sporidii.

β *geographica*.

P. Thallo, lineolis atris (ex hypothallo oriundis) irregulariter secato. Ascis et sporidiis sicut in specie.

ABIT. Vive sulle rocce calcaree nei luoghi stessi della precedente.

(\*) *porpora purpura*, et *eros* semen.

## LX. LIMBORIA ACH. (EMEND.)

Urceolariae Spec. Auct. -- Thelotremaum Spec. Pers. -- Verrucariae et Parmeliae Spec. Fries.

Apothecia thallo omnino immersa, excipulo simplici proprio cartilagineo-carbonaceo, primum clauso, dein stellato-radiatim dehiscente, praedita, nucleum coloratum plerumque induratum servantia: ascis clavato-elongati 4-8-spori, paraphysibus creberrimis simplicibus v. articulatis, obvallati, sporidia ovoidea, primum diaphana 5-6-septata 6-7-locularia, dein longitudinaliter 1-2-secata 12-14-18-20-locularia, fusca.

Thallus tartareus laevis rimuloso-areolatus, effusus.

### 281. LIMBORIA ACTINOSTOMA MASSAL.

L. Thallo tartareo laevi, albido, cinereo, rimoso-areolato, subculo cinereo.

Apotheciis atro-cinereis, ore subprominulo contracto. Ascis elongato-cilindricis 3-4-sporis, paraphysibus capillaribus obvallatis, sporidiis, d. l. 0, mm 0183. vel 0, mm 0244. transv. 0, mm 0122. vel 0, mm 0150.

SINON. *Urceolaria actinostoma* Pers. in *Ach. Un. pag.* 288. — *Schaer. Enum. pag.* 87! — *Verrucaria Montag. in Arch. d. Bot. II.* 308. *tab.* 15. *f.* 5. — *Thelotrema radiatum* Pers. in *Act. Wet.* — *Urceol. striata* Duby. *Bot. Gal.* 67. et *Parmelia striata* Fries. *Eur.* 192. — *Exs. Schaer. lich. helv. n.* 573.

ABIT. Vive sulle roccie di ogni natura per tutta Europa. È comunissima per tutto il Veneto sulle roccie, e sulle tegole dei tetti (Verona, Vicenza, Padova, Treviso etc.)

FIGURA 301. A porzione del disco. B sporidii.

### 282. LIMBORIA EUGANEA MASSAL.

L. Thallo tartareo cinereo-rufescente v. fuscescente, areolis fertilibus albis: apotheciis atris, ore subdepresso, ascis clavatis 8-sporis, paraphysibus capillaribus articulatis, obvallatis, sporidiis ellipticis d. l. 0, mm 0150. vel 0, mm 0153. transv. 0, mm 0080.

ABIT. Vive sulle roccie trachitiche dei colli Euganei (*S. Daniele*.)

FIGURA 302. A porzione del disco. B sporidii.

OSSERV. Sembra doversi qui pur riferire la *Limboria tridens* di cui parla Eschweiller alla pag. 25 del suo *Systema Lichenum*, e della quale figura i sporidii (fig. 16), per altro, tale figura, è tanto piccola e così poco precisa come tutte le altre della stessa tavola, che non posso sicuramente giudicare. L'unica specie Europea che prima conoscevasi del genere *Limboria* (sphinctrina), mi è totalmente sconosciuta, ma sospetto possa avere eguali sporidii, alle due specie quivi sopra-descritte.

## LXI. THROMBIUM WALLRH. (EMEND.)

Thrombii Spec. Wallrh. — Verrucariae Spec. Ach.

Apothecia e subiculo oriunda, sphaerica, sessilia nuda, excipulo simplici proprio, corneo-carbonaceo, apice papillula v. poro, instructa, thalamium gelatinosum decolore, projicientia, tandem collabentia, patellulamque saepe corrugatam, mentientia. Asci clavato-ventricosi v. clavato-elongati 8-spori, paraphysibus tenuibus diaphanis, obvallati, sporidia monolocularia elliptica v. ovoides diaphana, homogenea, plerumque granulis (sporidiolis) circularibus foeta. (tandem badio-fuliginea.) Thallus mucoso-gelatinosus, v. cartilagineus, v. areolatus, v. verruculosus effusus.

### 283. THROMBIUM EPIGAEUM WALLRH.

P. Thallo mucoso-gelatinoso, secco leproso, pallide viridulo-lutescente, apothecis sphaericis minutis immersis, ostiolo pertuso facile collabente. Ascis clavato-elongatis 8-sporis, paraphysibus tenuibus evanescentibus obvallatis, sporidiis ovoideo-ellipticis diam. l. 0, mm 0183. vel 0, mm 0244. transvers. 0, mm 0090.

SINON. *Thrombium epigaeum*. W. Fl. Ger. III. p. 294. — *Schaer. Enum.* pag. 222. — *Sphaeria epigaea* Pers. Meth. fung. in app. p. 27. — *Verrucaria epigaea* Ach. syn. p. 96. — *Schaer. spic.* pag. 36-333. — *Ess. lich. helv.* n. 106. — *Flörk. Deut. Fl.* n. 146.

ABIT. Vive sulla terra argillosa per tutta Europa. Nel Veronese e comunissima, nel Trevigiano vive nel bosco *Montello*, e nel Vicentino presso Recoaro (*Tomini*.)

FIGURA 303. A porzione del nucleo. B sporidii.

## 284. THROMBIUM VELUTINUM W.

P. Thallo tenui arachnoideo obscure viridi, apotheciis subglobosis semimmersis, conoideo-papillatis, nucleo hyalino. Ascis clavatis 8-sporis, paraphysibus obvallatis, sporidiis elliptico-subfusiformibus, diam. longitudinali 0,  $\mu$ m 0148. transv. 0,  $\mu$ m 0061. vix.

SINON. *Thrombium velutinum* W. loc. cit. — *Schaer Enum. pag. 222.* — *Ferrucaria velutina* Ach. syn. pag. 97. — *Flörk. Deut. Fl. n. 129!*

ABIT. Vive sulla terra sabbiosa in Germania.

FIGURA 304. A porzione del nucleo. B sporidii.

## 285. (?) THROMBIUM LECIDEOIDES MASSAL.

T. Thallo areolato-rimuloso nitido-ebbero, subtus atro: apotheciis conico-truncatis immixtis, tandem nucleo collabente, depressis, lecideae apothecium, mentientibus: asci clavato-subventricosi 8-sporis, paraphysibus taxis crassiusculis, obvallatis, sporidiis ellipticis, diametro longitudinale 0,0185. transv. 0,  $\mu$ m 0061.

ABIT. Vive sulle rocce calcaree del Veronese specialmente nel paese di *Tregnago* (M. Cagalati.)

 $\beta$  minutum.

T. Thalli areolae minutae sordide-fuscescentes, apotheciis immixtis minoribus. Ascis et sporidiis sicut in specie.

SINON. *Num. genuina* Verr. *fuscolla* Auct?

ABIT. Vive sulle rocce juresti nella provincia Veronese, specialmente presso il paese di *Grezzana* (*Ore Fallaseo* etc.). Differisce dalla *Ver. glutinosa* pel colore del tallo, e perchè gli apotecii nascono fra le areole del tallo (dal subiculo) e non dalle areole.

FIGURA 305. A porzione del nucleo. B sporidii.

OSSERV. Questa specie esternamente in nulla differisce dalla *Lecidea confervoides* Auct. ed esaminata superficialmente, può essere colla maggiore facilità presa per una vera *Lecidea* come fecero il cel. Schaer e prof. Garovaglio, dichiarandole tutti due pella *Lecidea confervoides*.

## 286. (?) THROMBIUM MURORUM MASSAL.

T. Thallo areolato-verrucoso effuso, rufo-fusco: apotheciis conicis prominulis minutissimis, thallo concoloribus, tandem nucleo collabente, subpatellaribus difformibus. Ascis ventricoso-clavatis 8-sporis, paraphysibus tenuibus, obvallatis, sporidiis ovoideis (sporidiis circularibus foetis)

primum diaphanis dein fuscis. Diametro longitudinali 0, == 0305. transv. 0, == 0183.

SINON. *Verrucaria catalepta* Schaer! in litt. (non Enum. pag. 241.)

ABIT. Vive sul muri nella provincia di Padova (Rua).

FIGURA 306. A porzione del disco. B sporidii.

## LXII. SEGESTRIA FRIES.

*Segestriae* Fries. — *Verrucariae* et *Pyrenulae* Spec. Auct.

Apothecia excipulo duplici, exteriori e tuberculo thalloideo formatum, interiori proprio, ceraceo-membranaceo colorato, apice papillula v. poro instructo, praedita, nucleum gelatinosum fluxile subhyalinum, includentia. Asci clavati crebri 8-spori, paraphysibus laxis flexuosis, obvallati, sporidia fusiformia diaphana tetralocularia.

Tballus crustaceus effusus, tuberculosus.

### 287. SEGESTRIA THELOSTOMA FRIES.

S. Thallo mucoso-gelatinoso, subtartareo, pallide cinereo-fusco, contiguo effuso: apotheciis majusculis rufo-fuscescentibus seu cinnamomeis, apice solum e coniciis thalli tuberculis prominulis, ostiolo papillato rarissime pertuso. Ascis et paraphysibus generis, sporidiis diam. longitudinali 0, == 0183. transv. 0, == 00366.

SINON. *Segestria thelostoma* Fries. *Lich. Eur.* pag. 429. — *Verrucaria umbonata* Wall. — *Schaer. spic.* pag. 3371 — *Segestria Umbonata* Schaer! *Enum.* pag. 201. — *Pyrenula umbonata* Ach. *Lich. p.* 316. *Lichen thelostomus* Sm. *Eng. Bot. tab.* 2153.

ABIT. Vive sulle rocce calcaree quarzose per tutta Europa, specialmente nei luoghi umidi ed ombrosi.

FIGURA 307. A porzione del disco. B sporidii.

# LXIII. SAGEDIA (ACH. FRIES.)

(Reform.)

Sagediae Spec. Fries. — Opegraphae Spec. DC. Schaer. — Stigmatidii Spec. Meyer. —  
Porinae Spec. Ach. — Arthoniae Spec. Duf. — Verrucariae Spec. Auct.



Apothecium thallo inclusum v. sessile, globosum; excipulum simplex corneo-carbonaceum apice papillula v. ostiolo, instructum, thalamium gelatinosum servans. Asci clavati 8-spori, paraphysibus capillaribus flexuosis, iaxis, obvallati: sporidia fusiformia diaphana 4-6-locularia, plerumque quadrilocularia.

Thallus tartareus verruculoso-rugulosus, mucoso-gelatinosus v. crassiusculus.

## 288. SAGEDIA CRASSA MASSAL.

S. Crusta hypophlaeode laevi e cinereo-virescente, luteola, peritheclis immersa, ostioliis promoulis nigricantibus, interdum dendritice-confluentibus, lirellas metientibus. Asci clavatis 8-sporis, paraphysibus, flexuosis, obvallatis, sporidiis subincurvis 6-loculoribus, episporio diaphano cinctis, diam. long. 0, <sup>==</sup> 0244. vel 0, <sup>==</sup> 0306. transv. 0, 0031.

SINON. *Sagedia aggregata* Fries. *Lich. Eur. pag. 416.* — *Opegrapha crassa* DC. *Fl. Fr. 2, p. 314.* — *Schaer. lich. helv. p.* — *Opegrapha crassa* <sup>?</sup> *venosa* Schaer! *Enum. pag. 160.* — *Stigmatidium* Meyer. *Duby* — *Porina aggregata* Ach. *syn. pag. 112.* — *Arthonia* Duf. — *Exs. lich. helv. n. 587.*

ABIT. Vive sul tronchi degli alberi in Francia ed Inghilterra.

FIGURA 308. A porzione del disco. B sporidii.

## 289. SAGEDIA CHLOROTICA MASSAL.

S. Thallo mucoso-gelatinoso, facile in lepram deliquescente, laete viridi sicco luteo-virente, contiguo effuso; apothecis sphaericis, minutis, basi thallo innatis v. sessilibus, ostiolo tandem umbilicato.

Asci clavatis crebris 8-sporis, paraphysibus capillaribus obvallatis, sporidiis quadrilocularibus hyalino-viridulis. Diam. long. 0, <sup>==</sup> 0185. usque ad 0, <sup>==</sup> 0244. transv. 0, <sup>==</sup> 00244.

SINON. *Verrucaria chlorotica* Ach. *Lich. pag. 94.* — *Schaer! Enum. p. 215.* — *Exs. lich. helv. n. 5231*

ABIT. Vive sulle rocce quarzose e micacee per tutta Europa.

OSSERV. Sotto il numero 525 dei suoi licheni secchi, non pubblicò sempre lo *Schaerer* una medesima specie: in qualche esemplare infatti ho osservato sporidii omogenei senza nuclei. Qual sarà quindi la vera, *V. chlorotica* di *Acharius*?

FIGURA 309. A porzione del nucleo. B sporidii.

## 290. SAGEDIA CARPINEA MASSAL.

S. Crusta tenul demum subrimosa, fusco-nigricante: apotheciis hemisphaericis subpapillatis intus hyalinis, nucleo globoso albo. Ascis crebris clavato-ellipticis 8-sporis, paraphysibus laxis obvallatis, sporidiis quadrilocularibus diam. long. 0, <sup>mm</sup> 0183. transv. 0, <sup>mm</sup> 00244.

SINON. *Verrucaria carpinea* Pers. in *Ach. Meth.* pag. 120. — *Ach. syn.* pag. 88. — *Schaer. spic.* pag. 342. *Schaer. Enum.* p. 221. — *Exs. Schaer lich. helv.* n. 525. — *Flörk. Deut. Fl.* n. 1451 — *Fries. Exs. lich. Suec.* n. 3091

ABIT. Vive sui tronchi del Carpino per tutta Europa comunissima.

FIGURA 310. A porzione del nucleo. B sporidii.

## 291. SAGEDIA HARIMANNI MASSAL.

S. Thallo tartareo, cinereo-rufescente, contiguo, determinato: apotheciis sphaericis majusculis, primum totis thallo immersis eumque aequantibus, dein ad dimidiam partem emersis, ostiolo pupillato, rarius pertuso. Ascis clavato-ellipticis 8-sporis, paraphysibus laxis, obvallatis, sporidiis quadrilocularibus diam. long. 0, 0244. transv. 0, <sup>mm</sup> 00244. vix.

SINON. *Verrucaria Harimanni* Ach. *lich. Un.* p. 284. — *Schaer. Enum.* pag. 216. (*Fide Garov.*) — *Verrucaria cinereo-rufa* Schaer. *spic.* p. 338. — *Lichen Harimanni* Sm. *Eng. Bot. tab.* 2539 (bona).

ABIT. Vive sulle rocce calcaree per tutta Europa. È comune anche nel Veronese.

FIGURA 311. A porzione del nucleo. B sporidii.

## 292. SAGEDIA ERUMPENS. MASSAL.

S. Thallo cartilagineo-ruguloso umbrino-fusco-olivaceoque, effuso; apotheciis hemisphaericis concoloribus erumpentibus, tandem papillato pertusis. Ascis elliprico-elongatis contortis, 8-sporis, paraphysibus capillaribus articulatò-ramosis laxis, obvallatis, sporidiis quadrilocularibus hyalino-iridulis diam. long. 0, <sup>mm</sup> 0450. transvers. 0, 00244.

SINON. *Pyrenula erumpens* Garov! *sec. spec. misum.*

ABIT. Vive sulle cortecce degli alberi nella Lombardia tra il Po ed il Ticino.

FIGURA 312. A porzione del nucleo. B sporidii.

## 293. SAGEDIA GLABRA MASSAL.

S. Thallo laevigato, tartareo-areolato, albescente, glabro: apotheciis atris semiimmersis, tandem papillato-pertusis. Ascis clavato-ellipticis 8-sporis, paraphysibus obvallatis, sporidiis fusiformibus subincurvis, utrinque subobtusiusculis, 6-8-locularibus, diametro longitud. 0,0244. transv. 0,00244.

SINON. *Verrucaria glabrata* B minor Garov! secund. spec. misrum.

ABIT. Vive nella Lombardia sulle corteccie delle noci.

FIGURA 313. A porzione del nucleo. B sporidii.

## 294. SAGEDIA PLANORBIS MASSAL.

SINON. *Verrucaria planorbis* Ach. syn. pag. 92. — Fée. Essai. Tom. I. pag. 89. — supp. pag. 86. — Exs. Reich. et Schub. n. 331

ABIT. Vive sulle corteccie degli alberi nell'America.

FIGURA 314. A porzione del nucleo. B sporidii.

## 295. SAGEDIA TROPICA MASSAL.

SINON. *Verrucaria Gaudichaudii* Fée! Essai sur. etc. Tom. I. pag. 87. sp. 9. — Supp. pag. 86. — *Verrucaria tropica* Ach. syn. pag. 91. — (herb. Ach! Fries! Fide Trevis.)

ABIT. Vive sulle corteccie di cascarilla nell'America.

FIGURA 315. A porzione del nucleo. B sporidii.

## 296. SAGEDIA ALBISSIMA MASSAL.

SINON. *Verrucaria epidermidis*  $\beta$  *albissima* Ach. syn. p. 89. (Fide Féei) — Fée. Essai. sur. etc. pag. 84. Tom. II — supp. pag. 861

ABIT. Vive nei luoghi stessi della precedente.

FIGURA 316. A porzione del nucleo. B sporidii.

# **LXIV PYRENULA ACH. (EMEND.)**

Pyrenulæ et Verrucariæ Spec. Auct. — Trypethelii Spec. Montag. (?)

Apothecium excipulum duplex, exterius e tuberculo thalloideo formatum, interius proprium corneo-carbonaceum, apice papillula v. poro instructum, thalamium gelatinosum servans. Asci clavato-elongati 8-spori, paraphysibus laxiusculis, obvallati, sporidia ovoideo-elliptica quadrilocularia, loculis (blastidiis, sporidiis) plerumque tetragonis v. rhomboidali-octagonis, foeta, primum diaphana dein badia, tandem fuligineo-fuscidula.

Thallus nitidus crustaceus.

## 297. PYRENULA NITIDA ACH.

P. Thallo membranaceo-cartilagineo, olivaceo, nitido, contiguo, determinato: apotheciis amplis v. mediocribus, basi solum thalli tuberculis hemisphaerico-conoideis, innatis, ostiolo papillato, tandem pertuso. Ascis crebris elongatis, obtusis, 8-sporis, paraphysibus laxis, obvallatis, sporidiis ovoideo-ellipticis hinc inde regulariter angustatis. Diametro long. 0, == 0244. transv. 0, == 0064.

SINON. *Pyrenula nitida* Ach. syn. pag. 125. — *Verrucaria nitida* Fries. Flörk. — *Pyrenula nitida a major* Schaert spic. pag. 57. — Enum. p. 212. — *Exs. Schaer. lich. helv. n. 111.* — *Flörk. Deut. Fl. n. 130.*

### *β nitidella.*

P. Apotheciis minoribus. Ascis et sporidiis sicut in specie.

SINON. *Verrucaria nitida β nitidella* Flörk. Deut. Flech. n. 10.

ABIT. Tanto la specie che la varietà, vivono sui tronchi degli alberi per tutta Europa. Nel Veneto ne ho raccolto sul *M. Alba* del Veronese, sui faggi del Trevigiano, sulle querce del *Bosco Montello*, nel Vicentino sui faggi dei *Sette Comuni* (Beltramini), e nel Padovano sul *M. Rua*, nel Bellunese sul Cadorino (Bereng.) La varietà *nitidella* è comune nel Padovano sui tronchi di *Carpine* del giardino *Micheli* nella valle di S. Eusebio volg. S. Zibio.

FIGURA 317. A porzione del nucleo. B sporidii.

## 298. PYRENULA PINGUIS CHEV.

P. Thallo membranaceo-cartilagineo, olivaceo, oleoso-pingui, contiguo, determinato. Apotheciis amplis v. mediocribus, basi solum thalli taberculis hemisphaerico-conoideis innatis, ostiolo depresso umbilicato. Ascis clavatis crebris 8-sporis, paraphysibus tenuibus, obvallatis, sporidiis ovoideis, latere utroque quater angustatis, badio-fuligineis, blastidiis pallidioribus; diam. long. 0,  $\approx$  0,085. transv. 0,  $\approx$  0,0064.

SINON. *Pyrenula pinguis*. Chev. *Fl. des Envir. de Par.* p. 528. — *Schaer. Enum. pag. 2151* — *Verrucaria Fries. lich. Europ. pag. 443*.

ABIT. Vive sulle cortecce degli alberi nella Francia.

FIGURA 318. A porzione del nucleo. B sporidii.

## 299. PYRENULA ANNULARIS (FÉE?)

SINON. *Tripethelium annulare* Montag! (*Fide DNtrs.*) — (*Num pyrenula annularis Fée Essai Tom. I. pag. 73. — supp. pag. 77?*)

ABIT. Vive nei luoghi stessi della precedente (Erb. Montag.)

OSSERV. Se qualcuno farà le meraviglie, perchè riporti alle *Pyrenula* una specie riferita dal celebre Montagne al *Tripethelium* farò notare, che i caratteri tutti sono del genere *Pyrenula*, e che non ha di comune col *Tripethelium* che l'aspetto esterno. Quegli a cui non garbasse questa mia classificazione, dovrà (pell'aspetto esterno) riportare al *Tripethelium* anche la *Sagedia aggregata* di Fries! — II'

FIGURA 319. A' porzione del nucleo. B sporidii.

## 300. PYRENULA GLABRATA MASSAL.

P. Thallo membranaceo, cartilagineo, albo-laevigato, effuso: apotheciis hemisphaericis conoideis v. difformibus, majusculis innatis, ad basim a thallo coronatis, ostiolo papillato pertuso. Ascis elliptico-clavatis, 8-sporis, paraphysibus stipatis obvallatis, sporidiis, ovoideis diam. longitudinali 0,0183, transv. 0,0064.

SINON. *Verrucaria glabrata* Ach. *Syn. p. 91.* — *Schaer. spic. p. 57. — Enum. pag. 222.* — *Exs. Schaer. lich. helv. n. 110!*

ABIT. Vive sui tronchi degli alberi per tutta Europa.

FIGURA 320. A' porzione del nucleo. B sporidii.

## 301. PYRENULA CINCONAE FÉE.

SINON. *Pyrenula cinconae* Fée! *supp. p. 80!* — *Verrucaria Ach. syn. p. 90.*

ABIT. Vive sulle cortecce della *Geoffraya inermis* Sw. nelle Antille (herb Fée.)

FIGURA 321. A porzione del nucleo. B sporidii.

## 302. PYRENULA CARTILAGINEA FÉE.

SINON. *Pyrenula cartilaginea* Fée. *Essai*. Tom. I. pag. 77. — *supp.* pag. 77.

ABIT. Vive nell'America (herb. Friest)

FIGURA 322. A porzione del nucleo. B sporidii.

## 303. PYRENULA MACROCARPA (ACH.)

SINON. *Pyrenodium macrocarpon* Fée? *sup.* pag. 69. (sub nom. *Verrucariae macrocarpae* Ach. *vidi pecim. in herb. Trevis. ex herb. Friessii depromptum!*)

ABIT. Vive nell'America sulle cortecce degli alberi. (Erb. Trevist)

FIGURA 323. A porzione del disco. B sporidii.

## 304. PYRENULA ALBA MASSAL.

P. Thallo leproso, albo. v. sordide cinerescente, crassiusculo, contiguo effuso. Apothecis conicis amplis basi innatis, ostiolo papillato tandem pertuso. Ascis elliptico-elongatis 8-sporis, paraphysibus tenuibus, obvallatis, sporidiis diam. long. 0, <sup>mm</sup> 0305. transv. 0, <sup>mm</sup> 0090.

SINON. *Verrucaria alba* Schrdr. *spic.* p. 109. (Fide Schaer.) — *Schaer! spic.* pag. 55. *exc. syn. Flörk! (et Ach?)* — *Enum.* pag. 219. *Exc. Syn. Flörk! (et Ach. Castig.)* — *Exs. lich. helv.* n. 105.

ABIT. Vive sui tronchi di quercia per tutta Europa.

FIGURA 324. A porzione del nucleo. B sporidii.

OSSERV. Non conosco che per una sola specie il genere *Myriotrema* di Fée e nulla posso sopra esso dire in queste *Ricerche*: osserverò solo che i sporidii del *M. Olivaceum* hanno una grande somiglianza con quelli della *Pyrenula*.

## 305. PYRENULA CORYLI MASSAL.

P. Crusta hypophlaeodica fere nulla, apotheciis nitidis semiimmersis atris lucidis, tandem pertusis, nucleo gelatinoso albo, foveantibus. Ascis clavatis, 8-sporis, paraphysibus laxis obvallatis, sporidiis ovoideis minutis diam. long. 0, <sup>mm</sup> 0122. usque ad 0, <sup>mm</sup> 0185 transv. 0, <sup>mm</sup> 0061.

ABIT. Vive sulle cortecce del *Corylus avellana* nella provincia Veronese (*Tregnago, Progno, Badia.*)

FIGURA 325. A porzione del nucleo. B sporidii.



# **LXV. ARTHOPYRENIA NOV. GEN. (\*)**

Pyrenulae et Verrucariae Spec. Auct.

Apothecium solitarium v. aggregatum, semimmersum v. sessile, hemisphaericum, excipulum simplex corneo-carbonaceum, thalamium gelatinosum decolore servans, primum clausum dein vix apice pertusum, tandem nucleo elabescente, subdepressum. Asci clavati 8-spori; paraphysibus tenuibus, obvallati, sporidia costanter diaphana ovoideo-elliptica, plerumque elliptico-claviformia, medio constricta, bilocularia, loculo altero majore, nonnumquam loculis 1-2-septatis 4-6-locularia.

Thallus crustaceus, plerumque hypophlaeodes, effusus.

## **306. ARTHOPYRENIA ANALEPTA MASSAL.**

A. Thallo tenuissime membranaceo, olivaceo, hypophleodico, effuso: apotheciis e lata basi hemisphaerico-conoideis, minutis innatis, ostiolo papillato pertuso. Ascis clavatis 8-sporis, paraphysibus tenuibus obvallatis, sporidiis bilocularibus, loculis inaequalibus. Diam. long. 0, <sup>mm</sup> 0122. transvers. 0, <sup>mm</sup> 0061.

SINON. *Verrucaria analepta* Ach. *Meth. p.* 419. — *Schaerl Enum. p.* 224.

— *spic. pag.* 287. — *Ews. Schaer. lich. helv. n.* 2871

ABIT. Vive sui tronchi di tutti gli alberi per tutta Europa.

FIGURA 326. A porzione del disco. B sporidii.

## **§ mespyti.**

A. Apotheciis conoideis majoribus sub sessilibus, ostiolo subdepresso. Ascis et sporidiis sicut in specie.

ABIT. Vive sui tronchi del *Mespylus germanica* nella Provincia Veronese (Badia, Progno, Bolca etc.)

## **307. ARTHOPYRENIA OLIVACEA MASSAL.**

P. Thallo mucoso-gelatinoso, obscure olivaceo-viridi contiguo, effuso. Apotheciis conicis, sola basi thalli tuberculis immersis, ostioli umbone tan-

(\*) «*πρὸς* aspergo, et «*μυρην*» nucleus.

dem impresso. Ascis clavato-ventricosus, 8-sporis, paraphysibus capillaribus obvallatis; sporidiis ovoideis, nucleis subaequalibus. Diam. longitudinali 0,  $\mu$  0183, transv. 0,  $\mu$  0090.

SINON. *Pyrenula olivacea* Schaer! Enum. pag. 209. (ab ipso) — *Verrucaria Fries. lich. Eur. pag. 438.*

ABIT. Vive nel Pirenei sulle rocce calcaree (Schaer.)

FIGURA 327. A porzione del disco. B sporidii.

### 308. ARTHOPYRENIA GEMMATA MASSAL.

A. Thallo aracnoideo-stuppeo albo-cinerecente. Apotheciis sparsis hemisphaericis, papillatis nitidis, nucleo globoso hyalino. Ascis elongato-ellipticis 8-sporis, paraphysibus capillaribus, obvallatis, sporidiis ovoideis in una serie dispositis, bilocularibus, loculis aequalibus, diametro long. 0,  $\mu$  0160, transv. 0,  $\mu$  0090.

SINON. *Verrucaria gemmata* Ach. Syn. p. 90. — *Flörk! Deut. Fl. Neunte Lief. pag. 5.* — *Exc. Schrad. Synon. (?) — Verrucaria alba Wallrh. Fl. Ger. pag. 300. Exc. Synon. Schaer! (et Schrad??) — Exs. Flörk. Deut. Fl. n. 4671*

ABIT. Vive sui tronchi annosi di quercia per tutta Europa. Io ne ho raccolto alcuni esemplari nella Provincia di Treviso (*Bosco Montello*).

FIGURA 328. A porzione del nucleo. B sporidii.

### 309. ARTHOPYRENIA RYPONTA MASSAL.

A. Thallo aracnoideo fuligineo-atro, tenui, in maculas orbiculares effuso. Apotheciis hemisphaerico-conoides minutissimis, innatis, ostiolo papillato. Ascis clavato-ventricosis 8-sporis, paraphysibus laxis, obvallatis, sporidiis ellipticis quadrilocularibus diam. long. 9,  $\mu$  0183, transvers. 0,  $\mu$  00366.

SINON. *Verrucaria rhypona* Ach. Lich. Univ. pag. 282. — *Schaer! spic. pag. 343.* — *Enum! pag. 220.* — *Exs. Schaer. lich. helv. n. 391.*

ABIT. Vive sui tronchi degli alberi per tutta Europa.

FIGURA 329. A porzione del nucleo. B sporidii.

### 310. ARTHOPYRENIA EPIPOLAEA MASSAL.

A. Thallo tartareo-farinoso, albido, vel sordide-cinerecente, contiguo effuso. Apotheciis e lata basi conica ampla, innatis, albido sub pruinosi, ostiolo papillato, tandem pertuso, nucleo albo subgelatinoso-farinoso. Ascis elliptico-elongatis, 8-sporis, paraphysibus laxis flexuosis capillaribus, obvallatis, sporidiis ovoideis, bilocularibus, loculis aequalibus, diam. long. 0,  $\mu$  0160, transv. 0,  $\mu$  0064.

SINON. *Verrucaria epipolasa* Ach. *Lich. Univer.* pag. 285. — *Schaer. Enum.* pag. 248. — *Spic.* pag. 339. *exc. synonym.* Fries. *et Cand. et Schaer. exc.* 444. — *Verrucaria conoidea* Fries. *Lich. Eur.* p. 412. (*Fide Schaer. et Garov.*)

ABIT. Vive sulle rocce calcaree per tutta Europa.

FIGURA 330. A porzione del nucleo. B sporidii.

### 311. ARTHOPYRENIA EPIDERMIDIS MASSAL.

A Thallo leproso albo vel cinerescante, tenuissimo, contiguo, effuso. Apothecis elliptico-conoideis, minutis, innatis, circumcirca plano depressis, ostiolo papillato, integro. Ascis parvis clavato-ovoideis 8-sporis, paraphysibus capillaribus pertenuibus, obvallatis, sporidiis ellipticis 4-6-locularibus, diam. long. 0, <sup>mm</sup> 0152. transv. 0, <sup>mm</sup> 00366.

SINON. *Verrucaria epidermidis* Ach. *syn* p. 89. — *Schaer. Enum.* p. 219-220. *a t. — spic.* pag. 56. — *Fries. Lich.* pag. 447. — *Exc. Fries. Lich. Suec.* n. 244. — *Schaer. lich. helv.* n. 107-108! — *Flörk. Deut. Fl.* n. 104.

ABIT. Vive sui tronchi della *Betula alba* per tutta Europa.

FIGURA 331. A porzione del nucleo. B sporidii.

### 312. ARTHOPYRENIA CERASI MASSAL.

A Crusta determinata tenuissima nitida argenteo-plumbea, apotheciis minutis subellipticis convexis, nucleo compressiusculo albo. Ascis clavato-elongatis 8-sporis, paraphysibus laxis, obvallatis, sporidiis ellipticis quadrilocularibus, nonnunquam utroque latere hinc inde subconstrictis, diam. long. 0, <sup>mm</sup> 0183. transv. 0, <sup>mm</sup> 00488.

SINON. *Verrucaria cerasi* Schrad. (*Fide Ach.*) — *Ach. lich. Un.* pag. 276. — *Meth. pag.* 119. — *Verrucaria epidermidis* f. *cerasi* Ach! *Syn.* pag. 89. — (*Ab Acher. determinata! herb. Trevis.*)

ABIT. Vive sui tronchi del *Prunus cerasus* per tutta Europa.

FIGURA 332. A porzione del nucleo. B sporidii.

### 313. ARTHOPYRENIA FRAXINI MASSAL.

A Thallo aracnoideo cinerescante-albido plerumque obsoleto, effuso v. determinato: apotheciis atris confluentibus hemisphaericis, subconoideis, apice pertusia. Ascis clavato-oblongis 8-sporis, paraphysibus obsoletis, obvallatis, sporidiis elliptico-elongatis bilocularibus, loculis inaequalibus, diametro longit. 0, <sup>mm</sup> 0183. usque ad 0, <sup>mm</sup> 0244. transv. 0, <sup>mm</sup> 00366. vel 0, <sup>mm</sup> 0064.

SINON. *Verrucaria punctiformis* Nonnullorum.

**ABIT.** Vive sulle cortecce di Frassino per tutto il Veronese.

**OSSERV.** È tanta la confusione che regna negli autori sulla determinazione della comunissima ed universale *V. punctiformis*, che non verrà taciuto di arroganza, se volendo meglio precisare i confini di questa specie, fui costretto di porre un nome a questa *Verrucaria*, che d'altra parte è affatto autonoma.

**FIGURA 333.** A porzione del nucleo. B sporidii.

### 314. ARTHOPYRENIA LACTEA MASSAL.

**A.** Thallo arachnoideo laevigato-lacteo, nigro-limitato, apotheciis minutis atro-pruinosis, saepe aggregatis, sparsis, tandem pertusis, nucleo hyalino albo. Ascis subclavatis 8-sporis, paraphysibus diaphanis laxis obsoletis, obvallatis, sporidiis clavaeformibus bilocularibus, loculis inaequalibus; diam. long. 0,000122, transv. 0,000061.

**SINON.** *Verrucaria punctiformis* v. *lactea* decl. Schaer! in litt. (num. genuina *Verr. punctiformis* ≠ *lactea* Schaer! Enum. p. 220. et *verr. stigmatella* v. *lactea* Ach. lich. Univers. pag. 227?) *Verrucaria lactea* Eschw. Fl. Bras. pag. 125. certe alia res!! — (Fée supp. pag. 85. n. 5?) —

**ABIT.** Vive sui tronchi di frassino come la precedente, colla quale mai si confonde, ma da essa si divide e separa (a dispetto degli amatori delle trasformazioni) per mezzo di una linea nera, che non è altro che il subculo dell'una e dell'altra specie, che essendo il primo a svilupparsi e distendersi, quando si incontrano due individui, si rialza e manifesta (urtandosi) in quelle linee oscure, o nerastre, che danno origine alle così dette specie geografiche.

**FIGURA 334.** A porzione del nucleo. B sporidii.

### 315. ARTHOPYRENIA PUNCTIFORMIS MASSAL.

**A.** Thallo aracnoideo-hyalino hypophlaeode, cinerescente, tenuissimo, apotheciis minutis sparsis v. conflentibus depresso-hemisphaericis, innato-prominulis, papillatis, ostiolo subintegro. Ascis clavatis 8-sporis, paraphysibus diaphanis obsoletis, sporidiis clavato-cuneiformibus, primum normaliterque bilocularibus, loculis inaequalibus, tandem 4-6-locularibus, diam. long. 0,000183, transv. 0,000061.

**SINON.** *Verrucaria punctiformis* Auctor! — *Verrucaria punctiformis* v. *juglandis* Garov! — var. *populi* Garov! etc. (Secund. specim. missum).

**ABIT.** Vive sulle cortecce di tutti gli alberi per tutta Europa.

**FIGURA 335.** A porzione del nucleo. B sporidii di varie forme.

## 316. ARTHOPYRENIA SALICIS MASSAL.

A. Thallo nitido, lacteo, hypophlaeode sublimitato; apotheciis minutissimis confluentibus, fusco-nigricantibus, semiimmersis tandem prominulis pertusis. Ascis parvis 8-sporis, paraphysibus laxis obvallatis, sporidiis minutis bilocularibus, sporulas binas v. quaternas foventibus, diam. long. 0, == 0122. transv. 0, == 00366.

SINON. Num *Verrucaria salicina* DC. *Fl. Fr.* 12. pag. 314?

ABIT. Vive sui tronchi del *Salix riparia* nella Provincia Veronese (*Tregnago, Badia, Prognò*.)

FIGURA 336. A porzione del nucleo. B sporidii.

## 317. ARTHOPYRENIA QUERCUS MASSAL.

A. Thallo hypophlaeode cinereo-albescente, sericeo-nitido sublimitato-effuso; apotheciis confluentibus minutissimis fuscis, solitariis v. aggregatis, innato-sessilibus, ostiolo vix lentis ope perspicuo. Ascis clavatis parvis 8-sporis, paraphysibus laxis obsoletis, obvallatis, sporidiis pyriformibus utroque latere subconstrictis 4-5-locularibus hyalino-viridulis, tandem longitudinaliter monoseptatis, 8-10-locularibus, diametro longitudinali 0, == 0122. transv. 0, == 00244.

ABIT. Vive sui ramoscelli giovani di quercia nella Provincia Padovana (*M. Rua*).

FIGURA 337. A porzione del nucleo. B sporidii.

## 318. ARTHOPYRENIA BETULAE MASSAL.

A. Thallo leproso-cinereo albescente, tenuissimo, hypophlaeode: apotheciis ellipticis semiimmerso-prominulis astornis, atris. Ascis clavatis 8-sporis, paraphysibus laxis obvallatis, sporidiis ellipticis constricto-didymis, diaphanis bilocularibus, juventute episporio lato aureolaeformi, cinctis, diam. long. 0, == 0090. transv. 0, == 00244.

ABIT. Vive sui tronchi di *Betula alba* nella Provincia Veronese (*Badia, S. Andrea* etc.)

FIGURA 338. A porzione del nucleo. B sporidii.

## 319. ARTHOPYRENIA ARTHONIOIDES MASSAL.

A. Thallo leproso-hypophlaeodico fere nullo, nigro limitato: apotheciis atris erumpentibus, minutis subprominulis, in maculas orbiculares aggregatis, tandem ostiolo perexiguo, pertusis; ascis clavatis 8-sporis, paraphysibus laxis obvallatis, sporidiis cuneato-ellipticis bilocularibus loculis inaequalibus, diam. long. 0, == 0122. trans. 0, == 0061 vix.

SINON. *Num Arthonia Swartziana Ach? lich. pag. 142.*

ABIT. Vive sulle cortecce di frassino, comunissima nella Provincia Veronese.

FIGURA 339. A porzione del nucleo. B sporidii.

### 520. ARTHOPYRENIA LEUCOSTOMA MASSAL.

SINON. *Pyrenula leucostoma Ach. Syn. pag. 124. — Reich. et Schub. lich. Exs. n. 432!*

ABIT. Vive sulle cortecce di Castarilla nell'America.

FIGURA 340. A porzione del nucleo. B sporidii.

### 521. ARTHOPYRENIA AMERICANA MASSAL.

SINON. *Pyrenula nitida Fée! Essai sur. les. crypt. Tom. 1. pag. 75. —*

*Pyrenula nitida v. Americana Fée! Supp. pag. 78. (ab ipso!)*

ABIT. Vive nell'America sui tronchi degli alberi.

OSSERV. Il celebre Fée nel suo Supplemento pag. 78 parlando di questa specie, gli attribuisce spore quadriloculari; nel qual caso sarebbe una vera *Pyrenula*. L'esemplare però da esso stesso comunicatomi, e quindi autentico, presenta sporidii biloculari coi loculi eguali, nè questo può provenire dall'essere forse il mio esemplare immaturo, esso è perfetto e ricco d'oltre cento apotecii, che ho quasi tutti sacrificati all'esame degli sporidii, che costantemente ho riscontrato con due loculi. Siccome poi è probabilissimo anzi certo che il ch. Fée abbia realmente veduto sporidii quadriloculari, così non è difficile che il lichene di cui io parlo, e quello di cui ha parlato il suddetto autore, sieno forse due cose diverse.

FIGURA 341. A porzione del nucleo. B sporidii.

## LXVI. VERRUCARIA (WIGG.)

Verrucariae Spec. Auct.



Apothecium solitarium semimmersum v. sessile. excipulum simplex corneo-carbonaceum, apice papillula v. ostiolo instructum, thalamium gelatinosum fluxile aut deliquescens, servans. Asci clavati 8-spori, paraphysibus laxis suboboletis obvallati, sporidia ovoidea v. elliptica costanter diaphana, plerumque intus nubiloso-granulosa v. sporidiolis foeta, aetate protracta hyalino-ladida.

Thallus aequabilis, areolatus v. verruculosus effusus v. limitatus.

### 322. VERRUCARIA CATALEPTA SCHAEER.

V. Thallo tartareo cinereo-fusco, rimuloso-areolato, determinato: apotheciis majusculis deplanatis basi que ampliatis semimmersis, junioribus ostiolo solo protuberantibus, ostiolo integriusculo. Ascis 8-sporis ventricosiusculis, raris, paraphysibus laxis raris crassiusculis, obvallatis, sporidiis ovoideo-ellipticis hyalino-viridulis, episporio decolore cinctis, diam. long. 0, <sup>mm</sup> 0122. usque ad 0, <sup>mm</sup> 0183. trans. 0, <sup>mm</sup> 0061.

SINON. *Verrucaria catalepta* Schaer! *spic.* p. 331. — *Enum.* p. 211. — *Verrucaria fuscella* ß *catalepta* Ach. *lich.* 290. — *Ess. Schaer. lich. helv.* n. 284.

ABRT. Vive sulle roccie di ogni natura per tutta Europa.

FIGURA 342. A porzione del nucleo. B sporidii.

### 323. VERRUCARIA VIRIDULA ACH.

V. Thallo tartareo, pallide fusco-olivaceo, humecto viridulo, diffracto, areolato, limitato, areolis planis. Apotheciis conicis v. planiusculis, medio-cribus, thalli areolis innatis, ad basim dilatatis, ostiolo papillato integro. Ascis clavatis 8-sporis, paraphysibus tenuibus suboboletis, obvallatis, sporidiis sicut in priori.

SINON. *Verrucaria viridula* Ach. *Meth.* p. 16. (*supp.*) — *Lich.* p. 675. — *Schaer. Enum.* pag. 215. — *spic.* pag. 346. (*Sic! ad mea specimina Schaer.*) — *Endocarpon viridulum* Schrad. — *Sagedia Fries. lich. Eur.* pag. 414.

ABIT. Vive sulle rocce calcaree per tutta Europa. È comune nel Veronese presso il paese di Tregnago (*Ponzaigo, Saline etc.*).

FIGURA 343. A porzione del nucleo. B sporidii.

### 324. VERRUCARIA RUPESTRIS SCHRAD.

V. Thallo tartareo, albo, cinereoque, contiguo, effuso. Apotheciis sphaericis primum fere totis thallo immersis, dein dimidiam partem emersis, ostiolo papillato tandem pertuso. Ascis ventricosiusculis 8-sporis, paraphysibus apice rotundatis, obvallatis, sporidiis ovoideis homogeneis diam. long. 0, <sup>mm</sup> 0183. transv. 0, <sup>mm</sup> 0090.

SINON. *Verrucaria rupestris* Schrad! *spic. pag.* 109. (*Fide Br. Meyer secund. specim. ab ipso lecta et ab auctore recognita*). — *Schaer. Enum. pag.* 217! — *Verrucaria rupestris a Schraderii ejusd. spic. pag.* 217. — *Lichen Schraderi* Ach. *Prod. pag.* 15. — *Kzs. Schaer. lich. helv. n.* 103.

#### *β calciseda.*

V. Crusta albiissima, crassiore, subdeterminata, apotheciorum minutissimorum feracissima. Ascis ventricosus 8-sporis, paraphysibus tenuibus apice subincrassatis, obvallatis, sporidiis ovoideis, intus granulosis diametro long. 0, <sup>mm</sup> 0122. transv. 0, <sup>mm</sup> 0061.

SINON. *Verrucaria rupestris β calciseda* Schaer. *spic. pag.* 55. — *Enum. pag.* 217. — *Verrucaria calciseda* DC. *Fl. Fr. II. pag.* 317.

ABIT. Vive nei luoghi stessi della precedente, della quale sembra buona varietà. È comune nel Veronese specialmente nel paese di Tregnago (*M. Gardon.*)

FIGURA 344. A porzione del nucleo della *V. rupestris*. B sporidii.

FIGURA 345. A B idem della *v. calciseda*.

### 325. VERRUCARIA FOVEOLATA MASSAL.

V. Crusta tenui contigua albescente, apotheciis amplis immersis globosis, apice perforatis, intus sordide hyalinis. Ascis magnis ventricosus 8-sporis, paraphysibus laxis fere obsoletis, obvallatis, sporidiis ovoideo-ellipticis, diam. long. 0, <sup>mm</sup> 0244. transv. 0, <sup>mm</sup> 00122.

SINON. *Verrucaria Schraderi v. foveolata* Flörk! — *Deut. Fl. Zweite Lief. pag.* 6. n. 28. — *Verrucaria rupestris γ foveolata* Schaer. *Enum. pag.* 217. — *Flörk! — Deut. Fl. n.* 28

ABIT. Vive sulle rocce calcaree nei luoghi stessi delle precedenti.

FIGURA 346. A porzione del nucleo. B sporidii.

## 326. VERRUCARIA PURPURESCENS HOFFM.

V. Crusta contigua tartareo-amylacea purpurescens, nitida; apothecis immersis atro-sanguineis conoideo-subrotundis, tandem elabentibus. Ascis ventricosus, 8-sporis, paraphysibus crassiusculis, subobsoletis, obvallatis, sporidiis ovoides nitidis, diametro longitudinali 0, <sup>mm</sup> 0185. transvers. 0, <sup>mm</sup> 0090.

SINON. *Verrucaria purpurescens*, Hoffm. Pl. lich. tab. 15. fig. 1. (optima!) — *Verrucaria rupestris* v. *purpurescens* Auct! — Exs. Sch. lich. helv. n. 440.

ABIT. Vive sulle rocce calcaree unitamente alla *V. rupestris* colla quale non si confonde mai, e si mantiene e manterrà sempre distinta!

*β rosea.*

V. Crusta lilacino-rosea. Apothecis, ascis, sporidiisque sicut in specie.

ABIT. Vive nella provincia Veronese presso il paese di Romagnano (*Serbaro*) sulle rocce calcaree.

FIGURA 347. A porzione del nucleo. B sporidii.

## 327. VERRUCARIA VERONENSIS MASSAL.

V. Crusta contigua, tartareo-amylacea vix ruguloso-areolata, cinereo-virescente: apothecis immersis, confluentibus, conico-hemisphaericis, ostiolo papillato obsoleto. Ascis ventricosus 8-sporis, paraphysibus tenuibus laxis viridulis, obvallatis, sporidiis ovoides intus granulosis, d. long. 0, <sup>mm</sup> 0244. transv. 0, <sup>mm</sup> 0122.

SINON. *Verrucaria rupestris* Schaer! in litt. (non Schrad.)

ABIT. Vive sulle rocce terziarie eoceniche che circondano Verona (*S. Leonardo*) dove venne scoperta dal mio amico *Carlo Tonini*.

FIGURA 348. A porzione del nucleo. B sporidii.

## 328. VERRUCARIA BALDENSIS MASSAL.

V. Thallo tartareo albo-cinereo-fusco nigro-limitato, continuo, nubeculis nigris difformibus, variegato. Apothecis confluentibus minutissimis, immersis, papillatis. Ascis crebris ventricosus-clavatis 8-sporis, paraphysibus tenuibus, obvallatis, sporidiis ovoides hyalino viridulis, d. long. 0, <sup>mm</sup> 0122. transv. 0, <sup>mm</sup> 0061.

SINON. *Verrucaria Schraderi* v. *nubilosa* Ach. Syn. p. 358? — (*Verrucariam macrostomam* declaravit quondam *Schaererius* in litt. 1851 quod non proba.)

ABIT. Vive sulle rocce calcaree compatte juresi per tutto il Veronese, nei luoghi ombrosi, ma specialmente sul M. Baldo (*Mad. Corona*).  
FIGURA 349. A porzione del nucleo. B sporidii.

### 329. VERRUCARIA CRASSA MASSAL.

V. Thallo tartareo-crasso continuo subdeterminato, verrucoso-ruguloso, granuloso-plicato papuloso-intestiniformi, sordide roseo-albescente, cinereoque subtus niveo: apothecia totis immersi atris, nucleo tandem collabente, roseo. Ascis clavatis 8-sporis, paraphysibus fere obsoletis obvallatis, sporidiis ovoideis, intus granulosis diam. long.  $\bar{O}$ ,  $\approx 0122$  usque ad  $\bar{O}$ ,  $\approx 0183$ . transv.  $\bar{O}$ ,  $\approx 0061$ .

SINON. *Verrucaria rupestris forma, crusta ut videtur loco rorido deformata* Schaer. in litt. 1851.

ABIT. Vive sulle rocce calcaree della provincia Veronese specialmente nel paese di Grezzana (*Orè, Fallasco* etc.)

OSSERV. Credo essere questa l'unica specie Europea, che si avvicini all'*Urceolaria esculenta*.

FIGURA 350. A porzione del nucleo. B sporidii.

### 330. VERRUCARIA HYDRELA ACH.

V. Thallo mucoso-gelatinoso, subtartareo, fusco contiguo effuso. Apothecia conicis, solo apice e thalli tuberculis prominulis, ostiolo rarius pertuso. Ascis clavatis 8-sporis, paraphysibus capillaribus laxis obvallatis, sporidiis ellipticis utrinque subattenuatis intus granulosis, diametro longitudinali  $\bar{O}$ ,  $\approx 0122$ . transv.  $\bar{O}$ ,  $\approx 00244$ .

SINON. *Verrucaria hydrela*. Ach. *Syn. pag. 94.* — Schaer! *spic. p. 335.* — *Exs. lich. helv. n. 521.*

#### *β aethiobola.*

V. Ascis amplioribus, sporidiisque majoribus utrinque obtusiusculis.

SINON. *Verrucaria aethiobola* Wahlenb. in Ach. *Meth. supp. pag. 47.* — Schaer. *Sp. pag. 336.* — *Exs. lich. helv. n. 522.*

ABIT. Vive sulle rocce granitiche per tutta Europa.

FIGURA 351. A porzione del nucleo. B sporidii.

### 331. VERRUCARIA ELAEINA BORR.

V. Thallo mucoso-gelatinoso, lacte viridi, secco fuscescendo-cinereo, contiguo; apothecia conicis, solo apice promiuis, ostiolo papillato, rarissime, pertuso. Ascis clavatis 8-sporis, paraphysibus crassiusculis laxis,

obvallatis, sporidiis ellipticis intus granulis impolitis, diametro longitudinali 0, == 0183. transv. 0, == 0064.

SINON. *Verrucaria elaeina* Borr. in Eng. Bot. spp. I. tab. 2623. Fig. 2. (Fide Schaer.) — Schaer. Enum. p. 208! — Exs. lich. helv. n. 590.

ABIT. Vive sulle rocce calcareo-schistose, per tutta Europa.

FIGURA 352. A porzione del nucleo. B sporidii.

### 332. VERRUCARIA DUFOUREI DC.

V. Thallo tartareo, albido cinereo v. olivaceo, fusco, tenui, contiguo effuso v. determinato. Apothecii, ex inflexa basi truncata-conica ampla, innatis, ostiolo umbilicato depresso: ascis clavatis 8-sporis, paraphysibus crassiusculis stipatis, obvallatis, sporidiis ovoideo-ellipticis diam. longitudinali 0, == 0122. transv. 0, == 0064.

SINON. *Verrucaria Dufourei* DC. Fl. Fr. II. pag. 348. — Schaer. spic. pag. 54. — Enum. pag. 248. — Exs. lich. helv. n. 401.

ABIT. Vive sulle rocce calcaree comunissima per tutta Europa.

#### g orbicularis.

V. Thallo orbiculari, tartareo, contiguo, cinereo-limitato. Apothecii confluentibus in circulum dispositis. Ascis et sporidiis sicut in specie.

ABIT. Vive sulle rocce calcaree della Provincia Veronese presso il paese di Grezzana (Vajo del Paradiso).

FIGURA 353. A porzione del nucleo. B sporidii.

### 333. VERRUCARIA MURALIS ACH.

V. Thallo tartareo-farinoso, granuloso-albo v. sordide cinerescente, effuso, fugaci. Apothecii subglobosis minutis, immersis tandem emergentibus, pruinosis, dein nudis saepe dimidiatis, foveolasque atras relinquentibus, ostiolo papillato, pertuso. Ascis clavato-saccatis 8-sporis, paraphysibus laxis, granulosis, obvallatis, sporidiis ellipticis intus granulosis, diam. long. 0, == 0244. transv. 0, == 0090.

SINON. *Verrucaria muralis* Ach. Meth. 415. (herb. Fries!) — Schaer. Enum. pag. 248. — *Verrucaria epipolaea* Schaer! (non Ach.) pag. 339. — Exs. Schaer. lich. helv. n. 441. (forma minutaj.

ABIT. Vive sui muri nei luoghi montuosi di tutta Europa.

FIGURA 354. A porzione del nucleo. B sporidii.

## 334. VERRUCARIA COERULEA SCHÆR.

V. Thallo tartareo, coerulescenti-plumbeo, interdum cinereo-fusco, contiguo v. tenuissime rimuloso, determinato; apotheciis sphaericis, minutis, primum thallo immersis eumque aequantibus, planis, dein ad dimidiam partem emersis, ostiolo depresso raro pertuso. Ascis clavato-ventricosus 8-sporis, paraphysibus laxis raris crassiusculis, obvallatis, sporidiis ovoideo-ellipticis hyalino-viridulis diametro long. 0,  $\mu$ m 0183. transvers. 0,  $\mu$ m 0061.

SINON. *Verrucaria coerulea* Schaer! Enum. p. 216. — *Verrucaria plumbea* Ach. Schaer. spic. pag. 54. — *Lichen coeruleus* Ramond in DC. Fl. Fr. II. pag. 348. — Exs. Schaer. lich. helv. n. 402.

ABIT. Vive sulle rocce calcaree per tutta Europa. Io ne ho raccolto alcuni esemplari nel Veronese (Tregnago), nel Vicentino (M. Rubbio presso Bassano.)

FIGURA 355. A porzione del nucleo. B. sporidii.

## 335. VERRUCARIA FUSCELLA ACH.

V. Thallo tartareo, cinereo-fusco, rimuloso-areolato, tandem cinereo nigricante diffracto, areolis planis: apotheciis hemisphaericis v. planiusculis, minutis, thalli areolis innatis ostiolo papillato umbilicato. Ascis clavatis 8-sporis, paraphysibus raris laxis obvallatis, sporidiis ovoideis intus granulosis, diam. long. 0,  $\mu$ m 0122. usque ad 0,  $\mu$ m 0183. transv. 0,  $\mu$ m 0061.

SINON. *Verrucaria fuscella* Ach. Lich. p. 289. — Schaer. Enum. p. 215. (Fide Garov.) — *Lichen fuscillus* Turn.

ABIT. Vive sulle rocce calcaree più dure per tutta Europa. Nel Veronese è pure comune nei paesi di Grezzana (Fallasco) di Tregnago (Saline, Ponzaiogo etc.)

β *glaucina*.

V. Thallo griseo, areolis minutis, saepe nigro-limitatis, multipunctis. Ascis et sporidiis sicut in specie, sed aliquanto minoribus.

SINON. *Verrucaria glaucina* Ach. Syn. p. 335. — Schaer. Enum. p. 215. — spic. pag. 335.

ABIT. Vive nei luoghi stessi della precedente, ma predilige i luoghi men duri come le rocce terziarie ed i muri.

FIGURA. 356. A porzione del nucleo. B sporidii.

## 336. VERRUCARIA HYASCENS MASSAL.

V. Thallo tartareo, albo v. cinerescente contiguo effuso: apotheciis minutis sphaericis hyantibus, thalli tuberculis inclusis, ostiolo prominulo tandem pertuso. Ascis clavatis 8-sporis, paraphysibus capillaribus flexuosis obvallatis, sporidiis ovoideo-subrotundis hyalino vlrudulis, diametro sub aequalibus.

SINON. *Pyrenula hyascens* Ach. lich. Un. pag. 344. — *Schaer. Enum. pag. 242* — *spic. pag. 339*. — (Fide Garov.)

ABIT. Vive sulle rocce calcaree più dure per tutta Europa.

FIGURA 357. A porzione del nucleo. B sporidii.

## 337. VERRUCARIA CONTROVERSA MASSAL.

V. Thallo areolato contiguo v. diffracto, rimuloso areolato, olivaceo-fusco, humecto virescente, subtus atro, determinato v. effuso, areolis planis v. rugolosis. Ascis 8-sporis clavatis, paraphysibus laxis fere obsoletis, obvallatis, sporidiis ovoideo-ellipticis juventute granulosis fuscidulis, tandem diaphanis homogeneis, d. long. 0, <sup>m</sup> 0183. transv. 0, <sup>m</sup> 0064.

SINON. *Pyrenula nigrescens*  $\beta$  *areolata* Schaer! *Enum. pag. 240*. (*herb. Schaer!*)

ABIT. Vive comunissima sulle rocce di ogni natura, e sui muri di tutta Europa.

OSSERV. Non ho potuto conservare il nome di *areolata* a questo lichene che credo distinto dalla vera *Verrucaria nigrescens*, per non confonderlo colla *Verrucaria areolata* di Wallroth.

FIGURA 358. A porzione del nucleo. B sporidii.

## 338. VERRUCARIA NIGRESCENS PERS.

V. Crusta rimoso-areolata inaequabili fusco-nigricante, apotheciis immersis papillatis elevato-prominentibus, intus nigris. Ascis raris clavatis 8-sporis, paraphysibus laxis granulosis, obvallatis, sporidiis ovoideis intus nubiloso-granulosis, diam. long. 0, <sup>m</sup> 0183. transv. 0, <sup>m</sup> 0064.

SINON. *Verrucaria umbrina*  $\beta$  *nigrescens* Ach. lich. Un. pag. 291. — *Verr. nigrescens* Pers. — *Schaer. Enum. pag. 240* — *V. antiquitatis* Flörk! — (*Verrucaria umbrina* Wakt?) — *Exs. lich. helv. n. 439* — *Flörk. Deut. Fl. n. 431* — *Pyrenula obscura* Garov! huc quoque referenda.

ABIT. Vive sulle rocce di ogni natura per tutta Europa comunissima.

FIGURA 359. A porzione del disco. B sporidii.

## 339. VERRUCARIA MACROSTOMA DUF.

- V. Crusta tartarea areolato-verrucosa fusco-olivacea, peritheciis integris amplis subampullaceis innatis, apice prominulis, nucleo albicante. Ascis magnis clavato-ventricosus, paraphysibus diaphanis crassiusculis parvis, obvallatis, sporidiis ovoidels amplis, intus granulosis d. l. 0,  $\mu$ m 0244. usque ad 0,  $\mu$ m 0366. transv. 0,  $\mu$ m 0122. usque ad 0,  $\mu$ m 0183.

SINON. *Verrucaria macrostoma Duf!* (Fide Schaer.) in DC. Fl. Fr. pag. 319. Tom. II. — Schaer! Enum. pag. 214. — Fries. lich. Eur. 439.

ABIT. Vive comunissima sui muri nei luoghi ombrosi di tutta Europa. Nel Veronese pure non è rara.

FIGURA 360. A porzione del nucleo. B sporidii.

## 340. VERRUCARIA CONCINNA BORR.

- V. Thallo tartareo cinereo-fusco, continuo laevigato, apotheciis hemisphaericis globulosis, sessilibus, ostiolo papillato integro. Ascis clavatis magnis 8-sporis, paraphysibus laxis fere obsoletis obvallatis, sporidiis ovoidels hyalino-viridulis, episporio diaphano cinctis, d. l. 0,  $\mu$ m 0183. transv. 0,  $\mu$ m 0090.

SINON. *Verrucaria concinna Borr.* in Eng. Bot. Supp. II, tab. 2623. Fig. 1. (Fide Schaer.) — *Verrucaria epipolaea*  $\beta$  *concinna* Schaer! Enum. pag. 218. (herb. Schaer!)

ABIT. Vive sulle rocce di diversa natura per tutta Europa.

FIGURA 361. A porzione del nucleo. B sporidii.

## 341. VERRUCARIA MAURIROIDES SCHAEER.

- V. Thallo tartareo, nigrescente vel fusco-atro, contiguo v. tenuissime rimuloso, effuso. Apotheciis sphaericis mediocribus, sessilibus, ostiolo papillato, rarius pertuso. Ascis clavatis 8-sporis, paraphysibus raris granulosis, obvallatis, sporidiis juventute intus granulosis, ovoideo-ellipticis diam. long. 0,  $\mu$ m 0183. transv. 0,  $\mu$ m 0090.

SINON. *Verrucaria mauriroides Schaer! spic. pag. 335. — Enum. p. 215. — (herb. Schaer!)*

ABIT. Vive sulle rocce calcaree della Svizzera (Schaer.)

FIGURA 362. A porzione del nucleo. B sporidii.

## 342. VERRUCARIA MARGACEA SCHAEER.

- V. Thallo tartareo cinereo-fusco, contiguo v. tenuissime rimuloso, effuso, apotheciis ad dimidiam partem e minutis conicisque thalli tuberculis prominulis, ostiolo papillato demum pertuso. Ascis clavatis 8-sporis

paraphysibus fere obsoletis, sporidiis ovoideis intus granulosis, diam. long.  $\bar{O}$ ,  $\approx$  0183, transv.  $\bar{O}$ ,  $\approx$  0090.

SINON. *Verrucaria margacea* Schaer! *spic. pag.* 337. (*herb. Schaer!*) — *Pyrenula ejusd.* *Enum. pag.* 211. — *Thelotrema* Wahl. in *Ach. Meth. supp. pag.* 30. (*Fide Schaer.*)

ABIT. Vive sulle rocce di ogni natura per tutta Europa.

FIGURA 363. A porzione del nucleo. B sporidii.

### 343. VERRUCARIA LILACINA MASSAL.

V. Thallo tartareo-continuo, tenuissime ruguloso, ex cinereo-albescente violaceo-lilacino, nigro-limitato. Apotheciis minutissimis aterrimis, primum omnino immersis, dein emerso-sessilibus, vix papillatis. Ascis clavatis 8-sporis, paraphysibus tenuibus, obvallatis, sporidiis ellipticis hyalino-iridulis granulosis, diam.  $\bar{O}$ ,  $\approx$  0122, transv.  $\bar{O}$ ,  $\approx$  0060.

ABIT. Vive sulle rocce calcaree più dure della provincia Veronese presso il paese di *Romagnano* (*Serbaro*, *Squaranto* etc.)

FIGURA 364. A porzione del nucleo. B sporidii.

### 344. VERRUCARIA ACROTELLOIDES MASSAL.

V. Thallo tartareo areolato suborbiculi v. indeterminato viridi-fuscescente humecto laete viridi, subtus atro: areolis nitidis atro-marginatis. Apotheciis immersis, apice solum e thalli tuberculis prominulis ostiolo papillato integriusculo. Ascis clavatis 8-sporis, paraphysibus fere obsoletis, sporidiis ovoideis intus granulosis, diametro longit.  $\bar{O}$ ,  $\approx$  0183, transv.  $\bar{O}$ ,  $\approx$  0090.

SINON. *Verrucaria macularis* v. *acrotella?* Schaer. in litt. (*a Verr. macul. v. acrotella* Schaer! *Enum. pag.* 214. *valde diversa.*)

ABIT. Vive sulle rocce cretacee (*Scaglia*) della provincia Veronese presso il paese di *Tregnago* (*Campiano*.)

FIGURA 365. A porzione del nucleo. B sporidii.

### 345. VERRUCARIA RUDERUM DC.

V. Thallo tartareo farinoso-mucoso, granuloso, sordide albo-cinerescente-viridulo, apotheciis immersis subconicis, ostiolo depresso pertuso. Ascis ventricosus crebris amplis, 8-sporis, paraphysibus capillaribus laxiusculis obvallatis, sporidiis magnis ovoideis diametro long.  $\bar{O}$ ,  $\approx$  0305, transv.  $\bar{O}$ ,  $\approx$  0122.

SINON. *Verrucaria ruderum* DC. *Fl. Fran. II. p.* 318. — (*herb. Montagn.*)

ABIT. Vive sulle rocce tenere e sui muri per tutta Europa.

FIGURA 366. A porzione del nucleo. B sporidii.

## 346. VERRUCARIA ARGILLACEA FRIES.

V. Crusta tartarea albicante, peritheciis dimidiatis basi immersis conico-hemisphaericis umbilicato-pertusis, nucleo subrubro. Ascis clavatis octo-sporis, paraphysibus irregularibus laxis, obvallatis, sporidiis ovoideis intus granulosis, diam. long.  $\bar{O}$ ,  $\approx$  0183. transv.  $\bar{O}$ ,  $\approx$  0061.

SINON. *Verrucaria argillacea* Fries. lich. Eur. pag. 454. (herb. Fries. Fide Trevis).

ABIT. Vive sulle rocce argillose per tutta Europa.

FIGURA 367. A porzione del disco. B sporidii.

## LXVII. BLASTODESMIA NOV. GEN. (\*)

Verrucariae Spec. Auct.

Apothecium sessile semimmersum, basi aureola concolori plerumque intactum, excipulum simplex corneo-carbonaceum, apice ostiolo instructum, thalamium gelatinoso-farinosum, servans. Asci clavato-elliptici 4-6-8-spori, paraphysibus flexuosis capillaribus, laxiusculis, obvallati: sporidia elliptica v. ovideo-elliptica 4-8-10-locularia, tandemque longitudinaliter monoseptata 8-16-locularia, primum diaphana, dein fuligineo-fusca.

Thallus hypophlaeodes aequabilis, v. leprosus, subpulverulentus, effusus v. sublimitatus.

## 347. BLASTODESMIA NITIDA MASSAL.

B. Thallo aracnoideo-pallido, cum matrice confuso, apotheciis hemisphaericis truncato-conicis, ostiolo depresso pertuso. Ascis 6-8-sporis, sporidiis elliptico-linearibus 8-10-locularibus, rectis v. subincurvis diam. long.  $\bar{O}$ ,  $\approx$  0244. transv.  $\bar{O}$ ,  $\approx$  0061.

SINON. *Verrucaria punctiformis* forma nonnullorum.

ABIT. Vive sui tronchi di frassino nella Provincia Veronese presso il paese di Tregnago (Carbonari).

FIGURA 368. A porzione del nucleo. B sporidii.

(\*)  $\beta\lambda\alpha\sigma\tau\omicron\varsigma$  germen, et  $\delta\epsilon\iota\sigma\mu\omicron\varsigma$  catena.

## 548. BLASTODESMIA LACTEA MASSAL.

B. Crusta effusa sublimitata laevigata, aracnoidea, lactea. Apotheciis atropuinosi solitariis v. aggregatis, prominulis, ostiolo papillato conico, nucleo facile collabente. Ascis ellipticis clavato-elongatis, 4-6-sporis, paraphysibus capillaribus creberrimis obvallatis, sporidiis primum bilocularibus, dein tetralocularibus, tandem loculis transverse et longitudinaliter secatis, 8-16-locularibus, diam. long. 0, <sup>mm</sup> 0244. usque ad 0, <sup>mm</sup> 0366. transv. 0, <sup>mm</sup> 0122.

SINON. *Verrucaria lactea* Eschw? *Fl. Bras. pag.* 125. — *num genuina species?*

\* ABIT. Vive sui tronchi di frassino nei luoghi montuosi ed ombrosi di tutto il Vicentino e Veronese.

β *decaureolata.*

B. Apotheciis magis prominulis, apotheciorum aureola subobsoleta; Ascis et sporidiis sicut in specie.

ABIT. Vive nei luoghi stessi della precedente, ma più arieggiati.

FIGURA 369. A porzione del nucleo. B sporidii.

## LXVIII. SPORODICTYON MASSAL.

Locanorae et Parmeliae Spec. Schaer.

Apothecium excipulum triplex! exterius (e substantia thalloidea praesertim corticali, interius substantia thalloidea praecipue medullari formatum; medium proprium corneo-carbonaceum, papillula vel poro terminali atro vix instructum, thalamium ceraceo-viscosum servans. Asci creberrimi magni 8-spori, paraphysibus tenuibus laxiusculis obvallatis. Sporidia ovoidea fuligineo-fusca, quadrate multicellulosa, episporio diaphano crasso, dein cartilagineo opaco, plerumque transverse dehiscence cincta.

Thallus crustosus, Massal. *Sporod. Nov. Lich. Genus. in Flor. Ratisb. mox eden.* (datum Veronae Kalendis martii 1852).

## 349. SPORODICTYON SCHAERERIANUM MASSAL.

*Loc. cit. cum. tab.*

S. Thallo crustoso-effuso albo-cinerecente roseo: sporidiis diametro long. 0,  $\approx$  0732. transv. 0,  $\approx$  0366.

SINON. *Parmelia atra* v. *verrucoso-areolata* Schaer! — *Lecanora efusa*. Enum. pag. 73. — *Exs. Schaer. lich. helv. n. 538!* (in meo herb!)

ABIT. Vive sulle roccie arenarie umide del M. Gurnigel presso Berna (Schaer.)

## LXIX. ENDOCARPON HEDW.

Endocarpi Spec. Auct. — Verrucariae Spec. Borr. et Auct. — Sagediae Spec. Fries. — Platismae Spec. Hoffm.

Apothecium innatum, excipulum, sphaericum, simplex, proprium, membranaceum, ostiolo tandem elongato indurato, poroque pertuso, in adversa thalli pagina protuberans, thalamium gelatinosum carneo-rubrum, tandem atrum, includens. Asci clavati 8-spori, paraphysibus tenuibus laxis, obvallatis, sporidia ovoideo-elliptica, costanter diaphana nonnunquam nubiloso-granulosa.

Thallus frondosus v. squamulosus, plerumque monophyllinus, coriaceo-cartilagineus, totus adnatus v. umbilicatus.

## 350. ENDOCARPON PSORAMOIDES HOOK.

E. Thallo membranaceo, laxo adnato, squamuloso, secco supra ex cinereo-fusco, subtus atro-spongioso, squamulis imbricato-lobatis. Apotheciorum ostiolls, minutis, protuberantibus, fusco-nigricantibus, tandem pertusis. Ascis parvis 8-sporis, paraphysibus raris obvallatis, sporidiis ovoideis diam. long. 0,  $\approx$  0090. transv. 0,  $\approx$  0024.

SINON. *Verrucaria Psoramoides* Borr. in *Eng. Bot. supp. I. tab. 2612. fig. 1.* (Fide Schaer.) Schaer. spic. p. 332. — *Endocarpum* Hook. Fl. Eng. V. pag. 157. — Schaer. Enum. pag. 234. — *Exs. Schaer. lich. helv. n. 599!*

ABIT. Vive sui tronchi di *Tilia* nella Svizzera e nell'Inghilterra.

FIGURA 370. A porzione del nucleo. B sporidii.

## 351. ENDOCARPON MINIATUM ACH.

E. Thallo coriaceo, umbilicato, lobato v. caespitoso, et imbricato-lobato, normaliter monophyllino, sicco supra cinereo-pruinoso, tandem fuscescente, subtus glabro fulvo aut nigrescente. Apotheciis ostiolo minuto fusco-nigricantibus. Ascis clavatis minutis crebris 8-sporis, paraphysibus fere obsoletis, obvallatis, sporidiis ovoideo-ellipticis, diametro longitud. 0, mm 0122. usque ad 0, mm 0183. transv. 0, mm 00244. usque ad 0, mm 00368.

SINON. *Endocarpon miniatum* Ach. syn. pag. 101. — *Schaer! spic. pag. 59.* — *Enum. pag. 232.* (A) *Exs. Schaer. lich. helv. n. 112!*

ABIT. Vive sulle rocce calcaree per tutta Europa, nei luoghi campestri, all'elevazione di 200-500 metri circa, sul livello del mare.

FIGURA 374. A porzione del nucleo. B sporidii.

*β pruinosum.*

E. Thallo umbilicato plerumque monophyllino, plicato-undoso, supra crasse cinereo-pruinoso, subtus aeneo-fusco. Ascis clavatis ampliusculis 8-sporis, paraphysibus laxis obvallatis, sporidiis ovoideo-ellipticis aliquanto speciei majoribus.

ABIT. Vive sulle rocce calcaree nella Provincia Veronese nel paese di Tregnago (M. Castello).

FIGURA 372. A porzione del nucleo. B sporidii.

*γ complicatum.*

E. Thallo caespitoso arcte imbricato-lobato, lobis ascendentibus. Ascis 8-sporis, paraphysibus laxis fere obsoletis, sporidiis sicut in specie sed aliquanto minoribus.

SINON. *Endocarpon miniatum β complicatum* Schaer! *spic. pag. 59.* — *Enum. pag. 232.* — (*Lichen complicatus* Sw.) — *Exs. Schaer. lich. helv. n. 113.*

ABIT. Vive sulle rocce, ma nei luoghi più elevati, sino a 1800 metri sul livello del Mare.

FIGURA 373. A porzione del nucleo. B sporidii.

OSSERV. Le varietà seguenti io le avrei volentieri per varie ragioni tenute per specie distinte, se non fosse stato il riguardo, che mi è sembrato vedere variare le spore dell' *Endocarpon miniatum* dall'ovoideo all'ellittico e rotondo: però nelle specie che come varietà ora quivi riferisco, sono costantemente rotonde. Qualcuno non dubito, farà quello che io ora non oso di fare, e le terrà per buone specie se vorrà esaminarle nell'interno, e non esternamente.

*δ imbricatum.*

**E.** Thallo caespitoso laxè imbricato-lobato, lobis adscendentibus margine fuscescentibus. Apotheciis creberrimis profunde immersis. Ascis raris minutis lineari-ellipticis 8-sporis, paraphysibus fere obsoletis, obvallatis, sporidiis ovoideo-subrotundis diametro vix longioribus.

**ABIT.** Vive sulle roccie calcaree della Provincia Veronese, nel paese di Carapfontana (*Pelosi*) alla elevazione di circa 1400 metri sul livello del mare.

**FIGURA 374.** A porzione del nucleo. B sporidii.

*, decipiens.*

**E.** Thallo caespitoso arcte imbricato, undoso-gyroso, lobulis centralibus involutis, periphaericis explanatis. Apotheciis confluentibus prominulis. Ascis parvis clavatis 8-sporis, paraphysibus diaphanis obvallatis, sporidiis ovoideo-subrotundis subapiculatis, diam. vix longioribus.

**SINON.** *Endocarpon minutum* ? *aquaticum* *Schaerl* spie pag. 60. (*excl. syn. Hoffm. Web. Khrh. caeler. castigandis, (ad mea specimen)*) — *Enum. pag. 222. synonym Castig. ut supra.* — *Ess. Schaer. lich. helv. n. 1141*

**ABIT.** Vive sulle soccie calcaree nel monte *Susten* della Svizzera (*Schaerl*).

**OSSERV.** Ho dovuto cambiare il nome specifico dato a questo lichene dallo *Schaerl*, perchè certamente deve essere stato da esso confuso col vero *Lichen aquaticus* *Weis*. Vedi più sotto.

**FIGURA 375.** A porzione del nucleo. B sporidii.

*ζ crispum.*

**E.** Thallo caespitoso arcte imbricato-lobato, lobulis centralibus crispis adscendentibus, periphaericis subexplanatis, apotheciis immersis vix prominulis. Ascis clavato-ellipticis 8-sporis, paraphysibus laxis, obvallatis, sporidiis subrotundis intus granulosi, diametro vix aequalibus.

**ABIT.** Vive sulle roccie calcaree nei monti più elevati del Tirolo (*Campo Bruno*) alla elevazione di 1800 a 2000 metri sul livello del mare.

**FIGURA 376.** A porzione del nucleo. B sporidii.

## 352. ENDOCARPON MONSTRUOSUM MASSAL.

**E.** Thallo indurato caespitoso-squamoso, undique adnato, diffracto-areolato, crasso. Apotheciis minutissimis atris vix emersis. Ascis clavato-ventricosiusculis 8-sporis, paraphysibus fere obsoletis, obvallatis, sporidiis ellipticis hyalino-viridulis diam. l. 0, <sup>m</sup>m 0122. trans. 0, <sup>m</sup>m 00488.

SINON. *Endocarpon minutum* ? *monstruosum* Schaer! *spic.* pag. 349. — *Enum.* pag. 232. (?) — *Exs. lich. helv.* n. 288.

*Endocarpon thephroides* v. *monstruosum* Ach. in *litt. ad Schaer.*

ABIT. Vive sulle rocce calcaree juresi per tutta Europa. È comunissimo per tutto il Veneto.

FIGURA 377. A porzione del nucleo. B sporidii.

### 353. ENDOCARPON CINEREUM PERS.

E. Thallo membranaceo, arcte adnato, squamuloso, supra cinereo-pruinoso, subius atro-spongioso, squamulis discretis v. in crustam contiguam congestis. Apotheciis, ostiolo majusculo, satis prominulis, atris. Ascis ventricosiusculis clavatis 8-sporis, paraphysibus fere obsoletis obvallatis, sporidiis ellipticis, diam. long. 0, = 0122. usque ad 0, = 0183. transv. 0, = 0064.

SINON. *Endocarpon cinereum* Pers. in *Ust. Ann.* VII. p. 26. — *Schaer! Enum.* pag. 2351 — *Verrucaria cinerea* *spic.* p. 332. — *Sagedia* Fries.

ABIT. Vive sulla terra nei monti di tutta Europa. Nel Veneto venne raccolto dal Cav. Berenger nel Cadorno, nel luogo detto *Cimone del M. Cavallo*.

FIGURA 378. A porzione del nucleo. B sporidii.

### 354. ENDOCARPON PUSILLUM HEDW.

E. Thallo coriaceo toto adnato, squamuloso, sicco, supra fusco pallidiore vel obscuriore, subius fusco-spongioso: squamulis discretis v. in caespitem imbricato-lobatum, congestis. Apotheciis ostiolo minuto protuberantibus, fuscis v. atris. Ascis clavato-ellipticis 8-sporis, paraphysibus tenuibus obvallatis, sporidiis ovoideo-subpyriformibus intus granulosis, diam. long. 0, = 0122. transv. 0, = 00488.

SINON. *Endocarpon pusillum* Hedw. *Stirpes. Crypt.* II. p. 56. tab. 20. fig. 8.

— *Endocarpon Hedwigii* Ach. *syn.* pag. 99. — *Schaer. spic.* p. 60.

— *Enum.* pag. 233. (*pusillum*). — *Exs. Schaer lich. helv.* n. 315.

465. 464. (*quoad sporidia*) — *Verrucaria trapeziiformis* Schrad. *Coll. pl. exs.* n. 1721 (*herb. Trev.*)

ABIT. Vive sulle rocce e sulla terra per tutta Europa.

FIGURA 379. A porzione del nucleo. B sporidii.

### 355. ENDOCARPON FLUVIATILE DC.

E. Thallo caespitoso, membranaceo subcoriaceo, imbricato-lobato, lobis, obtusis, apotheciis raris immersis vix prominulis. Ascis? tenerrimis

crebris myriosporis? paraphysibus obsoletis; tromodoblastis minutissimis linearibus diaphanis d. l. 0, mm 00244. vix transv. 0, mm 00122. vix (sicut in Pyrenothesis).

SINON. *Endocarpon fluviatile* DC. *Fl. II. pag.* 413. — *Platisma aquaticum* Hoff. *pl. lich. tab.* 45. *fig.* 1-5 (*optima*) — *Lichen aquaticus* Weis. — *Lichen fluviatilis* Web. — *Exs. ex herb. Montag. et Hampe!*

ABIT. Vive sui sassi posti fra i ruscelli, nell'Inghilterra, Germania, e lungo le rive dei Fiumi nella selva Ercinia (Hampe!) —

FIGURA 380. A porzione del nucleo B. sporidii (C. gli stessi ingranditi al doppio.)

### 356. ENDOCARPON MOULINSII MONTAGN.

E. Thallo coriaceo, umbilicato, lobato, secco supra cinereo-pruinoso, tandem fuscescente, subtus vellere atro-fusco brevissime exasperato. Apotheciis ostiolo minuto, fusco-atris, ascis parvis subclavatis 8-sporis, paraphysibus tenuibus granulosis, obvallatis, sporidiis ovoideis, diametro dimidio longioribus.

SINON. *Endocarpon Moulsinii* Montagn. in *Ann. des. Sci. Natur.* 1846. — *Schaer! Enum. pag.* 233!

ABIT. Vive sulle roccie calcaree o d'altra fatta, nei Pyrenel.

FIGURA 381. A porzione del nucleo. B sporidii.

## LXX. PERTUSARIA DC.

*Pertusariae et Porinae Spec. Auct.*

Apothecium plurithalamium, poro lato pertusum, excipulum simplex, e verrucis peculiaribus thalloideis, formatum. Asci magni elliptico-elongati v. saccato-ventricosi 1-2-4-6-8-spori, paraphysibus forma et natura variis, obvallatis, sporidia ovoidea v. elliptica, recta v. incurva, magnitudinis varia, plerumque ampla, diaphana, episporio crasso lato cincta, intusque hyalino-viridula nitida, v. granuloso-nubilosa, granulis (blastidiis) inordinatis, nonnumquamque in series, dispositis.

Thallus, crustaceus areolato-verrucosus, varius.

## 337. PERTUSARIA COMMUNIS DC.

P. Thallo membranaceo-cartilagineo nitido, glauco-albicante, determinato, junior ad ambitum zonato. Apotheciorum verrucis difformibus subglobosis, confertis, vulgo plurilocularibus, circa ostiola punctiformia et nigricantia, depressis. Ascis magnis 2-sporis, paraphysibus capillaribus creberrimis obvallatis, sporidiis ovoideis magnis intus hyalino-flavidis granulosi, episporio crasso cinctis, d. l. 0,  $\mu$ m 1830. transv. 0,  $\mu$ m 0610. usque ad 0,  $\mu$ m 0732.

SINON. *Pertusaria communis* DC. Fl. Fr. II. pag. 320. — *Schaer. Enum. pag. 229! spic. pag. 64. — Exs. Schaer. lich. helv. n. 118.*

ABIT. Vive sui tronchi degli alberi per tutta Europa.

FIGURA 382. A porzione del nucleo. B sporidii.

## 338. PERTUSARIA SULPHUREA SCHAEER.

P. Thallo tartareo sulphureo effuso; apotheciorum verrucis difformibus in crustam areolatam verrucosam congestis, vulgo plurilocularibus, circa ostiola punctiformia et nigricantia, depressis.

Ascis ventricosi-clavatis 8-sporis, paraphysibus capillaribus creberrimis obvallatis, sporidiis subrotunde ovoideis nonnunquam utrinque appendiculato-attenuatis homoganeo-diaphanis, diam. long. 0,  $\mu$ m 0610. usque ad 0,  $\mu$ m 0732. transv. 0,  $\mu$ m 0488. usque ad 0,  $\mu$ m 0610.

SINON. *Pertusaria sulphurea* Schaer. Enum. p. 228! — *Pertusaria lutescens*  $\beta$  *rupicola*  $\alpha$  *aggregata* et *b* *decipiens* spic. Exs. lich. helv. Exs. n. 594-595!

ABIT. Vive sulle rocce granitiche nel Pirenei (Schaer.)

FIGURA 383. A porzione del nucleo. B sporidii.

## 339. PERTUSARIA RUPESTRIS SCHAEER.

P. Thallo tartareo glauco-albicante effuso, apotheciorum verrucis difformibus, in crustam areolato-verrucosam, congestis, circa ostiola punctiformia et nigricantia, depressis, nucleo gelatinoso-amylaceo, humecto carneo roseo. Ascis clavatis magnis monosporis, paraphysibus capillaribus flexuosis obvallatis, sporidiis ovoideo-ellipticis amplis intus granulosi, lutescentibus, diametro longitudinale 0,  $\mu$ m 1830. usque ad 0,  $\mu$ m 2240. transv. 0,  $\mu$ m 00610. usque ad 0,  $\mu$ m 0732.

SINON. *Pertusaria rupestris* Schaer! Enum. pag. 227. — *Pertusaria communis*.  $\beta$  *rupestris* DC. Fl. Fr. II. pag. 320. — *Pertusaria rupestris*  $\beta$  *fumosa*  $\alpha$  *melanochlora* et *b* *scutellata* Schaer! spic. pag. 553. — Exs. lich. helv. n. 592-593!

ABIT. Vive sulle roccie granitiche nei Pirenei.

FIGURA 384. A porzione del nucleo. B sporidii.

### 360. PERTUSARIA LEJOPLACA SCHAEER.

P. Crusta tartareo-cartilaginea continua laevigata lactea, apotheciorum verrucis sparsis convexis, ostiolo subsolitario fuscescente irregolari, rimoso-aperiundia. Ascis 4-6-sporis, paraphysibus laxis capillaribus ramosis obvallatis, sporidiis ovoides intus viridulis, diam. l. 0, <sup>mm</sup> 0488. usque ad 0, <sup>mm</sup> 0610. transv. 0, <sup>mm</sup> 0244. usque ad 0, <sup>mm</sup> 0306.

SINON. *Pertusaria lejoplaca* Schaer! *spic. pag. 66.* — *Porina* Ach. *lich. p. 309.* — *Erx. Schaer. lich. helv. n. 119.* — *Flörk. Deut. Fl. n. 11.*

ABIT. Vive sui tronchi di faggio per tutta Europa.

FIGURA 385. A porzione del nucleo. B sporidii.

### 361. PERTUSARIA FALLAX HOOK.

P. Crusta subeffusa glabra, plicato-rugosa, cinereo-subolivacea, verrucis confertis irregularibus supra depressis, ambitu tumenta subgibbosoflexuoso submarginatis, ostiolis solitariis pluribusque confluentibus difformibus nigris. Ascis magnis clavato-ventricosus 8-sporis, paraphysibus capillaribus creberrimis obvallatis, sporidiis ovoides, hyalino viridulis, lutescentibus diam. 0, <sup>mm</sup> 0976. transv. 0, <sup>mm</sup> 1220.

SINON. *Pertusaria fallax* Hook. *Engl. Fl. V. pag. 460.* — *Porina fallax* Ach. *syn. pag. 110.* — *Ferrucaria fallax* Pers. — *Pertusaria communis* v. *fallax* Schaer. *Enum. p. 229. synonym castigandi* — *Erx. Flörk. Deut. Fl. n. 1471*

ABIT. Vive sui tronchi degli alberi per tutta Europa.

FIGURA 386. A porzione del nucleo. B sporidii.

### 362. PERTUSARIA LEUCOSTOMA MASSAL.

P. Crusta effusa, cartilaginea, rugulosa, sordide albida, apotheciorum verrucis confertis irregularibus tumidis, gibbosiusculis, ostioliis pluribus minutissimis depressis, nigricantibus, aut thallo concoloribus, nucleo amplo gelatinoso, humecto roseo pallido. Ascis elliprico-elongatis 4-sporis, paraphysibus capillaribus creberrimis, obvallatis, sporidiis ellipticis, nucleo hyalino-viridulo utrinque truncato, diam. long. 0, <sup>mm</sup> 0610 usque ad 0, <sup>mm</sup> 0732. transv. 0, <sup>mm</sup> 0244. usque ad 0, <sup>mm</sup> 0366.

SINON. *Pertusaria communis* v. *pertusa*, v. *segregata*, v. *leucostoma* Schaer! *Enum. pag. 229. (Schaer. in litt. ad mea specim).*

ABIT. Vive sui tronchi degli alberi per tutta Europa. Nel Veronese abbonda sui tronchi di Noce nel Paese di *Badia Calavena* (Val Tanara), nel Padovano sui tronchi di Castagno (*Arquà*).

FIGURA 387. A porzione del nucleo. B sporidii.

OSSERV. Questa specie ha una somiglianza ragguardevole colla *Pertusaria Verrucosa* Fée supp. pag. 73.

### 363. PERTUSARIA WULFENII DC.

P. Crusta cartilaginea sulphurea olivacea (decoloratave) linea nigra cincta, apotheciis hemisphaericis, depressis, ostiolo nigricante communi, pertusis, deinde rimose dehiscentibus marginatis, fundo nucleis abortinis cicatricoso. Ascis ellipticis subclavatis, bisporis, paraphysibus capillaribus laxis creberrimis obvallatis, sporidiis ovoideo-subincurvis intus hyalino-vidulis, diametro longitudinali  $Q, \mu m 0976$ . circiter transv.  $Q, \mu m 0244$ . usque ad  $Q, \mu m 0306$ . circiter.

SINON. *Pertusaria Wulfenii* DC. *Fl. Fr.* 2. pag. 230. — *Fries. lich. Eur.* pag. 424. excl. Ach. *Fleisch. synonym. (oeler castigand.)* — *Eze. Florens.* n. 581

ABIT. Vive sui tronchi degli Alberti, per tutta Europa. È comune nel Trevigiano sui tronchi giovani di quercia nel Bosco Montello.

FIGURA 388. A porzione del nucleo. B sporidii.

### 364. PERTUSARIA GLOMERATA SCHAER.

P. Thallo membranaceo, cartilagineo, albo, tenuissime effuso. Apotheciorum verrucae globulares agglomeratae, pleraeque uniloculares, circa ostiola majuscula nigricantia depressae. Ascis 4-sporis, paraphysibus, flexuosis capillaribus creberrimis obvallatis, sporidiis ovoideis utrinque subattenuatis, intus hyalino-vidulis lutescentibus, diam. long.  $Q, \mu m 1220$ . usque ad  $Q, \mu m 1464$ . transv.  $Q, \mu m 0610$ . usque ad  $Q, \mu m 0732$ .

SINON. *Pertusaria glomerata* Schaer! *spic. pag.* 60. — *Enum. pag.* 230. — *Eze. lich. helv.* n. 1201

ABIT. Vive sulla terra e sui muschi in varie parti di Europa.

FIGURA 389. A porzione del nucleo. B sporidii.

### 365. PERTUSARIA AREOLATA NASSAL.

P. Crusta crassa, rimoso-areolata albido-cinerescente, apotheciorum verrucis subglobosis, ostioliis depressis. Ascis saccato-ventricosus monosporis, paraphysibus contortis capillaribus elasticis, obvallatis, sporidiis maximis, intus flavidis granulosis, episporio latissimo crasso cinctis, diam. longitudin.  $Q, \mu m 1525$ . usque ad  $Q, \mu m 1830$ . transv.  $Q, \mu m 0488$ . usque ad  $Q, \mu m 0610$ .

SINON. *Porina pertusa* v. *areolata* Ach, *syn. pag.* 109. (Fide Laurer.) *herb. Trevis!*

ABIT. Vive sulle rocce calcaree ed arenacee per tutta Europa.

FIGURA 390. A porzione del nucleo. B sporidii.

### 366. PERTUSARIA UBERINA FÉE.

P. Ascis saccato-ventricosus clavatis monosporis, paraphysibus capillaribus obvallatis, sporidiis magnis ovoideo-ellipticis subincurvis, v. elliptico navicularibus, primum omnino diaphanis, dein intus lutescentibus hyalinis granulosi, granulis primum inordinatis, tandem in series transversales v. in lineas homogeneas dispositis, diam. l. 0,  $\mu$  2440. transv. 0,  $\mu$  640.

SINON. *Porina uberina* Fée. *Essai T. I. pag. 83. — supp. pag. 76. — Pyrenula uberina* Fée *supp. pag. 84. (Fide Fries.) herb. Trevis!*

ABIT. Vive nell'America sui tronchi degli alberi.

FIGURA 391. A porzione del nucleo. B sporidii.

### 367. PERTUSARIA VERRUCOSA FÉE.

SINON. *Pertusaria verrucosa* Fée! *Essai sur. les. Crypt. etc. Tom. I. p. 69. (sub Trypethelio) supp. pag. 73.*

ABIT. Vive sui tronchi degli alberi nell'America.

FIGURA 392. A porzione del nucleo. B sporidii.

Sono pure quivi da riferirsi:

*Pertusaria depressa* Fée. *Essai et supp. pag. 72.*

*Pertusaria quassiae* Fée. *Loc. cit.*

*Pertusaria Acharii* Fée. *Essai sur les etc. p. 85. Tom. I. supp. p. 73.*

*Pertusaria chiodectionoides*. Fée. *loc. cit. 67. sup. loc. cit.*

*Pertusaria tetrathalamia* Fée. *Essai Tom. I. pag. 69. — supp. pag. 73. sub Trypethelio.*

*Pertusaria Sclerotium* Fée *Essai sur. les. Crypt. pag. 68. sub Trypethelio — sup. pag. 74.*

## LXXI. PORINA ACH.

Porinae et Pertusariae Spec. Auct. — Tripethelii Spec. Fée.

Apothecium monothalamium; ostiolo rufescente. Asci clavati 8-spori, paraphysibus capillaribus creberrimis obvallati; sporidia elliptico-fusiformia recta v. incurva 6-8-10-12-locularia, costanter, diaphana.

Thallus crustosus areolato-verrucosus cartilagineus, varius, effusus.

## 368. PORINA MUSCORUM MASSAL.

P. Thallo cartilagineo-membranaceo, ruguloso-granuloso, cinereo-virescente; apothecis prominulis minutissimis fuscidulis v. thallo subconcoloribus. Ascis clavatis 8-sporis, paraphysibus laxis, obvallatis, sporidiis diam. longitudinali  $Q, \approx 0305$ . usque ad  $Q, \approx 0366$ . transv.  $Q, \approx 00366$ . usque ad  $Q, \approx 00488$ .

SINON. *Lecidea sphaeroides* v. *viridescens* Schaer. in litt. (Non Enum. pag. 140.)

ABIT. Vive sui muschi attaccati ai tronchi di faggio nella provincia Veronese nel paese di *Campofontana* (M. Alba).

FIGURA 363. A porzione del nucleo. B sporidii.

## 369. PORINA GIBBOSA MASSAL.

P. Ascis clavato-ventricosus 8-sporis, paraphysibus creberrimis obvallatis, sporidiis 10-12-locularibus diam. long.  $Q, \approx 0610$ . usque ad  $Q, \approx 0732$ . transv.  $Q, \approx 0090$ . usque ad  $Q, \approx 0122$ .

SINON. *Porina fallax* ? *gibbosa* Nees. ab Esenb. — Sieb. pl. Crypt. Exot. n. 721 herb. Trevis.

ABIT. Vive nell'isola *Martinica* sui tronchi degli alberi.

FIGURA 394. A porzione del nucleo. B sporidii.

## 370. PORINA MASTOIDEA FÉE.

P. Ascis clavato-oblongis, sporidiis subincurvis diam. longitudin.  $Q, \approx 0427$ . transv.  $Q, \approx 0090$ .

SINON. *Porina mastoidea* Fée! *Essai sur. les. crypt. pag. 82. — supp. pag. 74. — Pyrenula* Ach. syn. pag. 122.

ABIT. Vive sui tronchi degli Alberi nell'America.

FIGURA 395. A porzione del nucleo. B sporidii.

## 371. PORINA MARGINATA FÉE.

P. Ascis elliptico-subclavatis, sporidiis fusiformi-acicularibus 6-8-locularibus subincurvis, diam. long.  $Q, \approx 0366$ . transv. usque ad  $Q, \approx 0488$ . transv.  $Q, \approx 00244$ .

SINON. *Porina marginata* Fée. loc. cit. pag. 82. — supp. pag. 74. — *Pyrenula* Ach. *Porophora* Meyer.

ABIT. Vive nei luoghi stessi della precedente.

FIGURA 396. A porzione del nucleo. B. sporidii.

## 372. PORINA AMERICANA FÉE.

P. Ascis clavato-elongatis, sporidiis 8-ocularibus, incurvis, diametro longitudinali 0, == 0566. usque ad 0, == 0488. transv. 0, == 0061.

SINON. *Porina Americana* Fée! loc. cit. pag. 82. *supp. loc. cit.* — *Porophora Spreng.*

ABIT. Vive nei luoghi stessi della precedente.

FIGURA 397. A porzione del nucleo. B sporidii.

## 373. PORINA DESQUAMESCENS (FÉE.)

P. Ascis clavato-linearibus, sporidiis fusiformibus acicularibus, 6-8-ocularibus, incurvis, diametro longitudinali 0, == 0366. usque ad 0, == 0488. transvers. 0, == 00244.

SINON. *Habui a Cl. Prof. Notarisio ex herb. Montagnei sub nomine* *Pertusariae desquamescentis* Mont. Num. *Pertusaria desquamescens* Fée. *supp. pag.* 75 †

ABIT. Vive nel Brasile ed a Cuba sui tronchi degli alberi.

FIGURA 398. A porzione del nucleo. B sporidii.

Sono pure quivi da riferirsi:

*Porina viridi-olivacea* Fée *supp. pag.* 74.

*Porina variegata* Fée loc. cit. pag. 75.

*Porina nana* Fée loc. cit. pag. 75.



MAG 2008826

# INDICE

I nomi in carattere *corsivo* sono i sinonimi, gli altri le specie conservate e descritte.



<b>ABROTHALLUS</b> <i>Arthonioides</i> Massal. pag. 89	<b>ARTHRONIA</b> <i>punctiformis</i> Ach. . . pag. 50
— <i>Bertianus</i> DNtra. . . 88	— <i>radiata</i> . . . 48
— <i>Boellianus</i> DNtra. . . 191	— <i>v. astroides</i> Ach. . . 49
— <i>exilis</i> Massal. . . 191	— <i>Ruana</i> Massal. . . 55
— <i>Ricasolii</i> Massal. . . 89	— <i>rugosa</i> Fée. . . 54
<b>ACAROSPORA</b> <i>cervina</i> Massal. . . 28	— <i>spectabilis</i> Fw. . . 47
— <i>v. castanea</i> Massal. . . 191	— <i>subrotunda</i> Fée. . . 49
— <i>v. pruinosa</i> Massal. . . 191	— <i>Swartziana</i> Ach. . . 170
— <i>chlorophana</i> Massal. . . 27	— <i>idem</i> . . . 49
— <i>oxytona</i> Massal. . . 28	— <i>v. cinerascens</i> Ach. . . 54
— <i>Schleicheri</i> Massal. . . 27	— <i>tremellosa</i> Eschw. . . 48
— <i>Smeragdula</i> Massal. . . 29	— <i>vulgaris</i> Schaer. . . 191
— <i>v. sinopica</i> Massal. . . 191	— <i>v. astroites</i> Schaer. . . 49
— <i>Veronensis</i> Massal. . . 191	— <i>v. bullata</i> Schaer. . . 191
<b>ARTHONIA</b> <i>aggregata</i> Duf. . . 159	— <i>v. cinerascens</i> Schaer. . . 191
— <i>atomaria</i> Massal. . . 50	— <i>v. obscura</i> Schaer. . . 191
— <i>v. depressa</i> Massal. . . 191	— <i>v. swartziana</i> Schaer. . . 48
— <i>biformis</i> Schaer. . . 150	— <i>idem</i> . . . 170
— <i>celtidis</i> Fée. . . 50	<b>ARTHOXYRENIA</b> <i>Americana</i> Massal. . . 165
— <i>ceracea</i> Fée. . . 55	— <i>analepta</i> Massal. . . 191
— <i>cinereo-pruinosa</i> Sch. . . 150	— <i>v. neuphyli</i> Massal. . . 169
— <i>coesio-pruinosa</i> Fée. . . 52	— <i>arthonioides</i> Massal. . . 191
— <i>dilatata</i> Fée. . . 191	— <i>betulae</i> Massal. . . 167
— <i>v. guajacana</i> Fée. . . 51	— <i>ccrasi</i> Massal. . . 191
— <i>dispersa</i> Dof. . . 51	— <i>epidermidis</i> Massal. . . 166
— <i>divergens</i> Fée. . . 51	— <i>epipolaea</i> Massal. . . 167
— <i>graphidis</i> Fée. . . 191	— <i>fraxinal</i> Massal. . . 166
— <i>gyrosa</i> Ach. . . 51	— <i>gemmata</i> Massal. . . 170
— <i>impolita</i> Borr. . . 191	— <i>leucostoma</i> Massal. . . 168
— <i>v. lobata</i> Schaer. . . 52	— <i>Lietes</i> Massal. . . 165
— <i>leucocheila</i> Fée. . . 191	— <i>olivacea</i> Massal. . . 168
— <i>lobata</i> Massal. . . 191	— <i>punctiformis</i> Massal. . . 169
— <i>macrotheca</i> Fée. . . 55	— <i>quercus</i> Massal. . . 166
— <i>melanophthalma</i> Duf. . . 54	— <i>rhyponia</i> Massal. . . 169
— <i>ochracea</i> Duf. . . 47	— <i>salicis</i> Massal. . . 169
— <i>populina</i> Massal. . . 50	<b>ARTHOTRELIUM</b> <i>ceraceum</i> Massal. . . 55
— <i>polymorpha</i> Ach. . . 52	— <i>coesio-pruinosa</i> Mass. . . 191
— <i>idem</i> . . . 54	— <i>macrothecum</i> Massal. . . 191
— <i>pruinosa</i> Ach. . . 51	— <i>rugosum</i> Massal. . . 54
— <i>v. lobata</i> Flörk. . . 52	— <i>spectabile</i> Massal. . . 191
— <i>v. spilotatica</i> Schaer. . . 59	— <i>tremellosum</i> Massal. . . 144
	<b>ASCIDIUM</b> <i>cinchonarum</i> Fée. . . 39
	<b>ASCIGILIA</b> <i>atrocinerea</i> Massal. . . 39

ASPECILIA cinereo-rufescens Mass. pag.	37
— ochracea Massal. . . . .	38
— odora Massal. . . . .	38
— Oederi Massal. . . . .	39
— polygonia Massal. . . . .	46
— v. alba Massal. . . . .	37
— v. pantherina Massal. . . . .	ivi
— scutellaris Massal. . . . .	38
— subarcolens Massal. . . . .	39

# B

BACOMYCES byssoides Schaer . . . . .	139
— carneus Flörk . . . . .	ivi
— roseus Pers . . . . .	138
— rufus Wühl . . . . .	139
— rupestris Ach. . . . .	ivi
BACIDIA anomala Massal. . . . .	119
— carnicola DNtra. . . . .	118
— cornea Massal. . . . .	ivi
— rosella DNtra. . . . .	117
— rubella Massal. . . . .	118
— ? Spec. indet. Massal. . . . .	119
BACTROSTOMA dryina Massal. . . . .	133
BERGERERIA Hageni Trevis . . . . .	11
BILIMBIA fusca Massal. . . . .	121
— hexamera DNtra. . . . .	120
— lignaria Massal. . . . .	121
— protuberans Massal. . . . .	122
— sabulosa Massal. . . . .	ivi
— tetramera DNtra. . . . .	120
BIATORA ambigua Massal. . . . .	124
— anomala Fries . . . . .	119
— atro-rufa Fries . . . . .	92
— Berengeriana Massal. . . . .	128
— byssoides Fries . . . . .	139
— conglomerata Massal. . . . .	123
— decipiens Fries . . . . .	91
— decorans Fries . . . . .	123
— idem. . . . .	124
— v. fusca Massal. . . . .	127
— effusa Massal. . . . .	ivi
— Ehrhartiana Massal. . . . .	ivi
— fusco-lutea . . . . .	121
— v. sanguineo-atra Fr. . . . .	121
— globifera Fries . . . . .	91
— granulosa Massal. . . . .	124
— icomadophila Fries . . . . .	26
— livida Stenh. . . . .	90
— lygaea Massal. . . . .	126
— lucida Fries . . . . .	ivi
— mixta Fries . . . . .	134
— pachycarpa Fries . . . . .	115
— quereua Fries . . . . .	126
— rivulosa Fries . . . . .	125
— v. Kochiana Fries . . . . .	ivi
— rosella Fries . . . . .	118
— Rousselli Dur. et Mont. . . . .	131

BIATORA rupestris Ach. . . . . pag.	129
— v. calva Rabh. . . . .	130
— v. incrustans Rabh. . . . .	ivi
— sarcopisoides Massal. . . . .	128
— Stiriaca Massal. . . . .	125
— tabacina Fries . . . . .	91
— turfosa Massal. . . . .	128
— turgida Ach. . . . .	74
— uliginosa Fries . . . . .	129
— vernalis . . . . .	121
— v. luteola Fries . . . . .	118

BIATORELLA arceutica Massal. . . . .	137
— atro-purpurea Massal. . . . .	135
— commutata Massal. . . . .	136
— erythella Massal. . . . .	134
— griffithii Massal. . . . .	ivi
— minuta Massal. . . . .	137
— pineti Massal. . . . .	135
— pulicaris Massal. . . . .	136
— pyracea Massal. . . . .	ivi
— sphaeroides Massal. . . . .	135

BIATORELLA innumera Massal. . . . .	132
— v. atro-sanguinea M. . . . .	ivi
— v. pruinosa Massal. . . . .	ivi
— Roussellii DNtra. . . . .	131
— testudinea Massal. . . . .	ivi
— truncata Massal. . . . .	132

BLASTODESMIA lactea Massal. . . . .	181
— v. deaureolata Mass. . . . .	ivi
— nitida Massal. . . . .	180

BONEVLIOSPORA pachycarpa DNtra. . . . .	115
— tuberculosa Massal. . . . .	116
— versicolor Massal. . . . .	115

BUELLIA catescens DNtra. . . . .	86
— major DNtra. . . . .	81
— parasema DNtra. . . . .	ivi
— punctata Massal. . . . .	ivi
— punctiformis Massal. . . . .	82
— v. tumidula Massal. . . . .	ivi
— saxorum Massal. . . . .	ivi
— Schaeferi DNtra. . . . .	81

# C

CATILLARIA concreta Massal. . . . .	79
— calybeja Massal. . . . .	ivi
— fusca Massal. . . . .	80
— lutea Massal. . . . .	79
— sorbida Massal. . . . .	ivi

CATOLECHIA badio-atra Massal. . . . .	81
— fusca Massal. . . . .	ivi
— lactea Massal. . . . .	ivi
— moriopsis Massal. . . . .	85
— panacola Massal. . . . .	83
— pulchella Massal. . . . .	ivi
— Recobariana Massal. . . . .	85
— Wahlenbergii Fée . . . . .	83

CHLODICTON effusum Fée . . . . .	149
— myrticula Fée . . . . .	ivi
— seriale Ach. . . . .	ivi

<i>GLIOSTOMUM corrugatum</i> Pries	pag. 151
<i>COLLEMA nigrum</i> Ach.	109
— <i>Trumiacense</i> Massal.	140
<i>CONIOLOMA coccineum</i> Flörk	47
<i>CONIOPHON cinnabarinum</i> DC.	46
— <i>gregarium</i> Schaer.	ivi
— <i>ochraceola</i> Pries	47
— <i>radiatum</i> Massal.	ivi
— <i>subrotundum</i> Meiss.	ivi
<i>CYPHELUM leucocapitulum</i> Pries	152

## D

<i>DIRINA ceratoniae</i> D.Ners.	4
<i>DIPLOICIA canescens</i> Massal.	86
— <i>epigna</i> Massal.	87
— <i>muscorum</i> Massal.	86
<i>DIPLOSTOMMA albo-atrum</i> Flörk	98
— <i>v. corticatum</i> Massal.	ivi
— <i>v. murorum</i> Massal.	ivi
— <i>v. ocellatum</i> Massal.	99
— <i>populorum</i> Massal.	ivi
— <i>v. parasetum</i> Mass.	ivi
— <i>Weissii</i> Massal.	ivi
<i>DOTHIDEA lichenicola</i> Massal.	45

## E

<i>ENDOCARPON cinereum</i> Pers.	185
— <i>fluviatile</i> DC.	ivi
— <i>Garovaglii</i> Schaer.	148
— <i>Hedwigii</i> Ach.	185
— <i>miniatum</i> Ach.	183
— <i>v. acquaticum</i> Sch.	184
— <i>v. complicatum</i> Sch.	183
— <i>v. crispum</i> Massal.	184
— <i>v. decipiens</i> Massal.	ivi
— <i>v. imbricatum</i> Mass.	ivi
— <i>v. monstrosus</i> Sch.	185
— <i>v. prinosum</i> Massal.	183
— <i>monstrosus</i> Massal.	184
— <i>Mouhousii</i> Montag.	186
— <i>parasiticum</i> Ach.	88
— <i>psoraleoides</i> Hook.	182
— <i>pusillum</i> Hedw.	185
— <i>sinopicum</i> Wahl.	29
— <i>smaragdulum</i> Wahl.	ivi
— <i>tephroides</i>	
— <i>v. monstrosus</i> Ach.	185
— <i>turgidum</i> Pollin.	90
— <i>viridulum</i> Schrad.	171

## F

<i>GOMPHOSPORA viridescens</i> Massal.	40
<i>GYALECTA bryophylla</i> Ach.	34
— <i>clausa</i> Massal.	146
— <i>cretacea</i> Ach.	35
— <i>cupularia</i> Schaer.	145
— <i>foveolaria</i> Schaer.	146

<i>GYALECTA odora</i> Ach.	pag. 38
— <i>rubra</i> Massal.	146
<i>GYALOLECHIA aurea</i> Massal.	17
— <i>bracteata</i> Massal.	17
<i>GYROPHORA deusta</i> Ach.	61
— <i>proboscidea</i> Ach.	62
— <i>pustulata</i> Ach.	59

## H

<i>HAEMATOMMA ventosum</i> Massal.	33
— <i>vulgare</i> Massal.	32
<i>HAGENIA albana</i> Massal.	15
<i>HETEROTHECIUM tuberculatum</i> Fw.	115

## I

<i>ICMADOPHILLA aeruginosa</i> Trevis.	26
--	----

## L

<i>LEGANACTIS lyncea</i> Pries	53
— <i>illicebrosa</i> Pries	57
— <i>Ricasoli</i> Massal.	53
<i>LEGANORA Agardhioides</i> Massal.	11
— <i>Agardhiana</i> Ach.	ivi
— <i>albella</i> Ach.	8
— <i>angulosa</i>	
— <i>v. galactina</i> Flörk	25
— <i>atra</i> Ach.	4
— <i>v. exigua</i> Schaer.	15
— <i>v. verrucoso-areolata</i>	
— <i>Schaer.</i>	182
— <i>aurea</i> Schaer.	18
— <i>badia</i> Ach.	1
— <i>a. major</i> Schaer.	ivi
— <i>v. acrostacea</i> Mass.	16
— <i>v. dispersa</i> Schaer.	2
— <i>v. nitida</i> Schaer.	16
— <i>brunnea</i>	
— <i>v. coronata</i> Ach.	113
— <i>costellae</i> Massal.	9
— <i>caesia</i> Ach.	4
— <i>integrifolia</i> Schaer.	ivi
— <i>cervina</i> Schaer.	28
— <i>v. castanea</i> Schae.	ivi
— <i>v. protuberans</i> Schaer.	117
— <i>v. stipitata</i> Schaer.	29
— <i>v. smaragdula</i> Schaer.	ivi
— <i>chlorophana</i> Ach.	27
— <i>coarctata</i> Ach.	10
— <i>v. Brujeriana</i> Schaer.	12
— <i>v. elacista</i> Schaer.	11
— <i>coronata</i> Flörk	113
— <i>crassa</i> Ach.	
— <i>v. Benacensis</i> Massal.	19
— <i>v. crispitosa</i> Schaer.	ivi
— <i>v. Doufourii</i> Schaer.	ivi
— <i>v. gypsacea</i> Schaer.	30
— <i>v. lentigera</i> Schaer.	ivi

LECANORA	<i>detrita</i> Ach. . . . .	pag. 7		<i>v. gregaria</i> Massal. . . . .	pag. 2	
—	<i>diffRACTA</i> Ach. . . . .	24		<i>v. grumosa</i> Massal. . . . .	ivi	
—	<i>dispersa</i> Flörk. . . . .	7		<i>v. sordida</i> Schaer. . . . .	ivi	
—	<i>effusa</i> Ach. . . . .	127		<i>v. subcarnea</i> Massal. . . . .	3	
—	<i>elaciata</i> Massal. . . . .	18		<i>v. Swartzii</i> Massal. . . . .	ivi	
—	<i>v. Brerjiana</i> Massal. . . . .	12	LECANORA	<i>rubra</i> Ach. . . . .	146	
—	<i>elatina</i> Ach. . . . .	138	—	<i>saxicola</i> Ach. . . . .	23	
—	<i>epigaea</i> Ach. . . . .	87	—	<i>v. monanuri</i> Massal. . . . .	25	
—	<i>exigua</i> Flotow. . . . .	15	—	<i>Schaereri</i> Ach. . . . .	2	
—	<i>flava</i> Schaer. . . . .		—	<i>Smithii</i> Ach. . . . .	21	
—	<i>v. chlorophana</i> Schaer. . . . .	28	—	<i>sophodes</i> Ach. . . . .	15	
—	<i>v. oxytona</i> Schaer. . . . .	ivi	—	<i>subfusca</i> Ach. . . . .	5	
—	<i>friabilis</i> Schaer. . . . .		—	<i>v. albo-flavescens</i> Mass. . . . .	6	
—	<i>v. bracteata</i> Schaer. . . . .	27	—	<i>v. argentata</i> Mougeot. et Nest. . . . .	5	
—	<i>v. fulgens</i> Schaer. . . . .	21	—	<i>v. atrynea</i> Ach. . . . .	ivi	
—	<i>frutulosa</i> Ach. . . . .	10	—	<i>v. bacomycoides</i> Massal. . . . .	6	
—	<i>v. thiodes</i> Schaer. . . . .	ivi	—	<i>v. cateleka</i> Ach. . . . .	9	
—	<i>fulgens</i> Ach. . . . .	21	—	<i>v. crenulata</i> Schaer. . . . .	7	
—	<i>galactina</i> Ach. . . . .	25	—	<i>v. detrita</i> Massal. . . . .	ivi	
—	<i>glaucoma</i> Ach. . . . .	2	—	<i>v. geographica</i> Massal. . . . .	6	
—	<i>Grimmelana</i> Massal. . . . .	1	—	<i>v. glabrata</i> Ach. . . . .	5	
—	<i>haematomma</i> Ach. . . . .	33	—	<i>v. hypnorum</i> Schaer. . . . .	7	
—	<i>Hageni</i> Ach. . . . .	11	—	<i>v. leucopsis</i> Schaer. . . . .	6	
—	<i>v. umbrina</i> Ach. . . . .	ivi	—	<i>v. pinastri</i> Schaer. . . . .	7	
—	<i>inflata</i> Schaer. . . . .	23	—	<i>v. trachitica</i> Massal. . . . .	6	
—	<i>Lagarcae</i> Ach. . . . .	20	—	<i>sulphurea</i> Ach. . . . .	13	
—	<i>Lamarki</i> Schaer. . . . .	ivi	—	<i>Swartzii &amp; leucoma</i> Ach. . . . .	3	
—	<i>leucopsis</i> Ach. . . . .	6	—	<i>tartarea</i> Ach. . . . .	30	
—	<i>livida</i> Ach. . . . .	13	—	<i>v. grandinosa</i> Sch. . . . .	ivi	
—	<i>muralis</i> Schaer. . . . .		—	<i>v. saxorum</i> Schaer. . . . .	ivi	
—	<i>v. albescens</i> Schaer. . . . .	25	—	<i>umbrina</i> Massal. . . . .	10	
—	<i>v. albo-pulverulenta</i> S. . . . .	24	—	<i>v. Hageni</i> Massal. . . . .	11	
—	<i>v. Bolcana</i> Massal. . . . .	ivi	—	<i>varia</i> Ach. . . . .	13	
—	<i>v. diffRACTA</i> Schaer. . . . .	ivi	—	<i>v. Ehrardiana</i> Schaer. . . . .	127	
—	<i>v. saxicola</i> Schaer. . . . .	23	—	<i>v. graniformis</i> Schaer. . . . .	151	
—	<i>nigricans</i> Garov. . . . .	15	—	<i>v. pallescens</i> Schaer. . . . .	14	
—	<i>oreina</i> Ach. . . . .	16	—	<i>v. sarcopsis</i> Ach. . . . .	ivi	
—	<i>oxytona</i> Ach. . . . .	28	—	<i>ventosa</i> Ach. . . . .	33	
—	<i>pallescens</i> Fries. . . . .	8	—	<i>versicolor</i> Fis. . . . .	115	
—	<i>v. albo-flavescens</i> Sc. . . . .	31	—	<i>Villarsii</i> Ach. . . . .	35	
—	<i>v. corticola</i> Massal. . . . .	8	—	<i>Vogesiaca</i> Duby. . . . .	4	
—	<i>v. parella</i> Schaer. . . . .	32	—	<b>LECIDEA</b>	<i>abistina</i> Ach. . . . .	56
—	<i>v. tumidula</i> Schaer. . . . .	31	—	<i>v. leucocephala</i> Flörk. . . . .	152	
—	<i>v. upsaliensis</i> Schaer. . . . .	ivi	—	<i>abistina</i> Schaer. . . . .	57	
—	<i>pallida</i> Schaer. . . . .	8	—	<i>aeruginosa</i> Schaer. . . . .	26	
—	<i>v. albella</i> Schaer. . . . .	ivi	—	<i>albo-coerulescens</i> Ach. . . . .	72	
—	<i>v. angulosa</i> Schaer. . . . .	ivi	—	<i>v. alpina</i> Schaer. . . . .	ivi	
—	<i>v. cinerella</i> Flörk. . . . .	ivi	—	<i>v. flavo-coerulescens</i> Schaer. . . . .	73	
—	<i>periclea</i> . . . . .		—	<i>v. lactea</i> Massal. . . . .	72	
—	<i>v. pinicola</i> Ach. . . . .	57	—	<i>v. vulgaris</i> Schaer. . . . .	ivi	
—	<i>polytropa</i> Schaer. . . . .	12	—	<i>albo-atra</i> Schaer. . . . .		
—	<i>v. crustacea</i> Schaer. . . . .	13	—	<i>v. amyacea</i> Schaer. . . . .	56	
—	<i>v. alpigena</i> Schaer. . . . .	ivi	—	<i>v. corticola</i> Schaer. . . . .	98	
—	<i>v. campestris</i> Schaer. . . . .	12	—	<i>v. epipolea</i> Schaer. . . . .	59	
—	<i>psoralis</i> Ach. . . . .	23	—	<i>alpestris</i> Fries? . . . . .	74	
—	<i>radiosa</i> Schaer. . . . .		—	<i>anomala</i> Ach. . . . .	119	
—	<i>v. inflata</i> Schaer. . . . .	23	—	<i>idem.</i> . . . . .	143	
—	<i>v. myrrhina</i> Schaer. . . . .	22	—	<i>v. minuta</i> Schaer. . . . .	76	
—	<i>v. psoralis</i> Schaer. . . . .	22				
—	<i>rimosa</i> Schaer. . . . .	19				

<i>v. minuta</i> Schaer . . .	pag. 133
<i>v. cyrtella</i> Ach. . .	134
<i>v. griffithii</i> Schaer . . .	133
<i>v. atro-sanguinea</i> Sch. . .	105
<i>v. epipolaea</i> Schaer . . .	57
<b>LACIDEA ANOMALOIDES</b> Massal. . .	72
— <i>arctica</i> Sommerf. . .	76
— <i>armeniaca</i> Schaer . . .	92
— <i>v. nigrita</i> Schaer . . .	93
— <i>arthonioides</i> Fée . . .	89
— <i>atro-alba</i> Ach. . .	102
— <i>v. concreta</i> Wahl. . .	76
— <i>v. subconcentrica</i> Fr. . .	102
— <i>atro-brunnea</i> Schaer . . .	92
— <i>atro-pruinosa</i> Sch. . .	62
— <i>v. anthracina</i> Schaer . . .	62
— <i>atro-rufa</i> Ach. . .	92
— <i>atro-virens</i> M. et N. . .	100
— <i>v. geographica</i> Ach. . .	101
— <i>v. lecanora</i> Flörk . . .	18
— <i>aurea</i> Schaer . . .	136
— <i>aurantiaca</i> Flörk . . .	136
— <i>v. pyracea</i> Flörk . . .	136
— <i>badia-atra</i> Flörk . . .	84
— <i>Berengerii</i> Massal . . .	89
— <i>biformis</i> Flörk . . .	152
— <i>Bolcana</i> Pollin . . .	24
— <i>caesia</i> Duf. . .	140
— <i>caesia-atra</i> Schaer . . .	76
— <i>calcareea</i> Sch. . .	98
— <i>v. margaritacea</i> Schaer . . .	74
— <i>v. turgida</i> Schaer . . .	99
— <i>v. Weissii</i> Schaer . . .	78
— <i>calciwora</i> Massal. . .	86
— <i>canescens</i> Ach. . .	96
— <i>candida</i> Ach. . .	137
— <i>v. arceutica</i> Ach. . .	117
— <i>cervina</i> . . .	79
— <i>v. protuberans</i> Schaer . . .	107
— <i>chalybeia</i> Schaer . . .	136
— <i>cinerea-virens</i> Schaer . . .	95
— <i>commutata</i> Ach. . .	69
— <i>coeruleo-nigricans</i> Sch. . .	79
— <i>confervoides</i> Sch. . .	84
— <i>v. atro-alba</i> Schaer . . .	66
— <i>v. concreta</i> Schaer . . .	67
— <i>v. fusco-atra</i> Schaer . . .	66
— <i>confluens</i> Ach. . .	97
— <i>v. ochromela</i> Ach. . .	65
— <i>v. vulgaris</i> Schaer . . .	75
— <i>conglomerata</i> Ach. . .	101
— <i>coniops</i> Wahl. . .	84
— <i>contigua</i> Fries . . .	75
— <i>v. grumulosa</i> Massal. . .	101
— <i>v. lactea</i> Schaer . . .	75
— <i>v. testorum</i> Massal. . .	101
— <i>v. vulgaris</i> Schaer . . .	70
— <i>coracina</i> Ach. . .	118
— <i>cernea</i> Schaer . . .	118

<b>LACIDEA CORRUGATA</b> Ach. . . . .	pag. 151
— <i>corticola</i> Ach. . . . .	98
— <i>v. farinosa</i> Ach. . . . .	56
— <i>crustulata</i> Schaer . . . . .	76
— <i>cyrtella</i> Flörk . . . . .	134
— <i>decipiens</i> Ach. . . . .	91
— <i>decolorans</i> Flörk . . . . .	124
— <i>denudata</i> Massal. . . . .	65
— <i>dolosa</i> Auct. . . . .	57
— <i>dryina</i> Ach. . . . .	133
— <i>dubia</i> Schaer . . . . .	67
— <i>Ehrhardtiana</i> Ach. . . . .	127
— <i>elabens</i> Fries . . . . .	103
— <i>elata</i> Schaer . . . . .	77
— <i>v. marginata</i> Massal. . . . .	77
— <i>v. Prochthallina</i> Massal. . . . .	101
— <i>epigaea</i> Schaer . . . . .	87
— <i>erythrocarpa</i> Ach. . . . .	137
— <i>v. minuta</i> Garov. . . . .	70
— <i>enteroleuca</i> Ach. . . . .	71
— <i>v. olivacea</i> Schaer . . . . .	73
— <i>flavo coeruleoens</i> Ach. . . . .	101
— <i>v. macrocarpa</i> Massal. . . . .	93
— <i>fumosa</i> Ach. . . . .	94
— <i>v. grisea</i> Schaer . . . . .	101
— <i>v. nitida</i> Schaer . . . . .	121
— <i>fusca</i> Borr. . . . .	64
— <i>gelatinosa</i> Flörk . . . . .	101
— <i>geographica</i> Schaer . . . . .	100
— <i>v. alpicola</i> Schaer . . . . .	100
— <i>v. conglomerata</i> Schaer . . . . .	91
— <i>v. contigua</i> Schaer . . . . .	70
— <i>globifera</i> Ach. . . . .	124
— <i>goniophila</i> Flörk . . . . .	104
— <i>granulosa</i> Ach. . . . .	132
— <i>holomelaena</i> Flörk . . . . .	101
— <i>immersa</i> Ach. . . . .	101
— <i>v. atro-sanguinea</i> Sch. . . . .	78
— <i>v. calciwora</i> Schaer . . . . .	70
— <i>v. goniophila</i> Flörk . . . . .	132
— <i>v. pruinosa</i> Schaer . . . . .	138
— <i>incana</i> Schaer . . . . .	67
— <i>v. elatina</i> Schaer . . . . .	125
— <i>Jurana</i> Schaer . . . . .	73
— <i>Kochiana</i> Hepp . . . . .	102
— <i>lactea</i> Flörk . . . . .	56
— <i>laticida</i> Ach. . . . .	152
— <i>leucocephala</i> Schaer . . . . .	56
— <i>v. denudata</i> Schaer . . . . .	136
— <i>v. globifera</i> Schaer . . . . .	121
— <i>v. patuliformis</i> Schaer . . . . .	127
— <i>lightfootii</i> . . . . .	90
— <i>v. commutata</i> Schaer . . . . .	79
— <i>lignaria</i> Ach. . . . .	126
— <i>lucida</i> Ach. . . . .	96
— <i>lurida</i> Ach. . . . .	77
— <i>lutosa</i> Montag. . . . .	77
— <i>lygaea</i> Ach. . . . .	77
— <i>mammillaris</i> Duf. . . . .	77
— <i>marginata</i> Schaer. . . . .	77

LECIDEA	Martiniana Massal.	pag. 68
—	<i>v. coerulescens</i> Mass.	69
—	<i>microphylla</i> Ach.	112
—	<i>v. corallinoides</i> Flörk	109
—	<i>v. corallinoides</i> Schaer	114
—	<i>v. Schraderi</i> Fries	112
—	<i>v. Swartzii</i> Schaer	ivi
—	<i>v. uliginosa</i> Schaer	129
—	<i>milliaria</i> Fries	121
—	idem.	128
—	<i>v. turfosa</i> Fries	128
—	<i>minuta</i> Massal.	76
—	<i>molis</i> Borr.	105
—	<i>morio</i> Schaer.	
—	<i>v. coracina</i> Garov.	85
—	<i>v. coracina</i> Schaer	70
—	<i>v. intermedia</i> Garov.	131
—	<i>v. testudinea</i> Schaer	ivi
—	<i>nigrita</i> Schaer	93
—	<i>obscurata</i> Schaer	103
—	<i>Oederi</i> Ach.	39
—	<i>olivacea</i> Massal.	71
—	<i>opaca</i> Duf.	94
—	<i>ostreata</i> Schaer	ivi
—	<i>pachycarpa</i> Delis.	125
—	<i>panaeola</i> Ach.	83
—	<i>parasema</i> Ach.	81
—	<i>v. crustulata</i> Ach.	76
—	<i>v. punctata</i> Ach.	82
—	<i>v. rugulosa</i> Ach?	81
—	<i>parmeliarum</i> Sommerf?	88
—	<i>Patavina</i> Massal.	69
—	<i>pellucida</i>	
—	<i>v. hyalinella</i> Flörk	134
—	<i>petrea</i> Ach.	102
—	<i>pineti</i> Ach.	135
—	<i>platycarpa</i> Ach.	67
—	<i>v. apyospora</i> Massal.	68
—	<i>plumbea</i> Garov.	74
—	<i>protuberans</i> Fries	75
—	<i>protuberans</i> Ach.	122
—	<i>pruinosa</i>	
—	<i>v. anthracina</i> Schaer	62
—	<i>pulicaris</i> Massal.	136
—	<i>pulchella</i> Schaer	83
—	<i>pulveracea</i> Borr.	105
—	<i>punctata</i> Flörk	
—	<i>v. crustulata</i> Schaer	76
—	<i>v. denudata</i> Schaer	65
—	<i>v. microcarpa</i> Schaer	81
—	<i>v. parasema</i> Schaer	ivi
—	<i>v. punctiformis</i> Schaer	ivi
—	<i>v. rugulosa</i> Schaer	71
—	<i>v. saprophila</i> Schaer	81
—	<i>pustulata</i> Ach.	59
—	<i>querna</i> Ach.	126
—	<i>Ricasolii</i> Garov.	68
—	<i>rivulosa</i> Ach.	125
—	<i>v. Kochiana</i> Schaer	ivi
—	<i>rorella</i> Ach.	118

LECIDEA	<i>rubella</i> Schaer	pag. 118
—	<i>v. atro-sanguinea</i> Sc.	105
—	<i>rugulosa</i> Massal.	71
—	<i>rupestris</i> Ach.	129
—	<i>v. calva</i> Schaer	130
—	<i>v. incrustans</i> Schaer	ivi
—	<i>sabuletorum</i> Ach.	65
—	<i>v. contopa</i> Schaer	ivi
—	<i>v. euphorea</i> Massal.	ivi
—	idem.	66
—	<i>v. lignaria</i> Schaer	121
—	<i>v. microspora</i> Massal	66
—	<i>v. muscorum</i> Schaer	87
—	idem.	122
—	<i>v. rupestris</i> Schaer	105
—	<i>sanguinaria</i> Ach.	66
—	<i>saxetana</i> Pollin	130
—	<i>saxicola</i>	
—	<i>v. baldensis</i> Pollin	19
—	<i>scalaris</i> Ach.	94
—	<i>silacea</i> Ach.	66
—	<i>v. lecanactis</i> Massal.	68
—	<i>sphaeroides</i>	
—	<i>v. albella</i> Schaer.	125
—	<i>v. atro-purpurea</i> Sch.	ivi
—	<i>v. conglomerata</i> Sch.	123
—	<i>v. dolosa</i> Schaer.	121
—	<i>v. fusca</i> Schaer	121
—	<i>v. hypnophylla</i> Somm.	121
—	<i>v. muscorum</i> Schaer	120
—	<i>v. vernalis</i> Schaer	121
—	<i>v. viridescens</i> Schaer	64
—	<i>spuria</i> Schaer	77
—	<i>squalida</i> Ach.	108
—	<i>subcarnea</i> Ach.	3
—	<i>sulphurea</i> Ach	13
—	<i>Synothea</i> Fr.	
—	<i>v. exilis</i> Flörk	89
—	<i>tabacina</i> Schaer	91
—	<i>tessellata</i> Flörk	93
—	<i>testacea</i> Ach.	21
—	<i>thallicola</i> Massal.	73
—	<i>tryptophylla</i> Ach.	112
—	<i>v. caesia</i> Schaer	140
—	<i>v. penzoides</i> Schaer	113
—	<i>v. xanina</i> Massal.	112
—	<i>tuberculosa</i> Fée	116
—	<i>tumida</i> Massal.	68
—	<i>tumidula</i> Massal.	71
—	<i>v. deusta</i> Massal.	ivi
—	<i>turgida</i> Schaer	74
—	<i>uliginosa</i> Ach.	129
—	<i>versicolor</i> Fée	115
—	<i>vascularis</i> Ach.	95
—	<i>violacea</i> Massal.	69
—	<i>viridescens</i> Ach.	64
—	<i>viridi-atra</i> Ach.	92
—	<i>versicolor</i> Fée	115
—	<i>Whalenbergii</i> Ach.	83
LECOTRICIUM	<i>corallinoides</i> Trevis	109

<i>v. caesium</i> Trevis . . .	pag. 146
<i>LECOTHECIUM nigrum</i> Massal. . .	109
<i>LEPRANTHA Dryina</i> Fw. . .	133
<i>LICHEN aeruginosus</i> Scop. . .	26
— <i>albellus</i> Pers. . .	8
— <i>albo-flavescens</i> Wulf. . .	31
— <i>anylaceus</i> Ehrh. . .	56
— <i>angulosus</i> Schreb. . .	9
— <i>anthracinus</i> Wulf. . .	62
— <i>aromaticus</i> Sm. . .	97
— <i>astroites</i> Ach. . .	48
— <i>bracteatus</i> Ach. . .	17
— <i>br. ophylus</i> Ehr. . .	34
— <i>byssoides</i> Linn. . .	139
— <i>caespitosus</i> Vill. . .	19
— <i>calcaris</i> Weiss. . .	99
— <i>calcivorus</i> Ehrh. . .	78
— <i>calvus</i> Diks. . .	130
— <i>candidus</i> Web. . .	96
— <i>canescens</i> Dth. . .	86
— <i>castaneus</i> Ramund. . .	28
— <i>cervinus</i> Pers. . .	ivi
— <i>clausus</i> Hoffm. . .	146
— <i>coarctatus</i> Eng. Bot. . .	10
— <i>coeruleo-badius</i> Echl. . .	111
— <i>conspicuo-nigricans</i> Lig. . .	95
— <i>complicatus</i> Fw. . .	183
— <i>conglomeratus</i> Heyd. . .	123
— <i>cornus</i> Eng. Bot. . .	118
— <i>crassus</i> Huds. . .	18
— <i>cupularis</i> Hedw. . .	145
— <i>cyrtellus</i> Eng. Bot. . .	134
— <i>denudatus</i> Schrad. . .	65
— <i>effusus</i> Pers. . .	127
— <i>epipolius</i> Ach. . .	57
— <i>erycetorum</i> Linn. . .	138
— <i>fluvialis</i> Web. . .	186
— <i>frustulosus</i> Diks. . .	10
— <i>fulgens</i> Swartz. . .	21
— <i>fuscellus</i> Turn. . .	176
— <i>griffithii</i> Eng. Bot. . .	134
— <i>gyraceus</i> Smith. . .	20
— <i>hacmatomma</i> Ehr. . .	33
— <i>Harimanni</i> Smith. . .	160
— <i>icmadophilus</i> Linn. . .	26
— <i>inflatus</i> Schleich. . .	23
— <i>mammillaris</i> Govan. . .	96
— <i>marmoreus</i> Scop. . .	145
— <i>microphyllus</i> Sw. . .	112
— <i>muscorum</i> Wulf. . .	87
— <i>muscorum</i> Sw. . .	120
— <i>niger</i> Huds. . .	109
— <i>ocellatus</i> Will. . .	35
— <i>ochroleucus</i> Wulf. . .	23
— <i>Oederi</i> Web. . .	39
— <i>pallidus</i> Schreb. . .	8
— <i>paradoxus</i> Ehr. . .	95
— <i>parasemus</i> Eng. Bot. . .	70
— <i>porellus</i> Linn. . .	32
— <i>petraeus</i> Wulf. . .	102

<i>LICHEN polygonius</i> Will. . .	pag. 37
— <i>polytropus</i> Ehrh. . .	12
— <i>pruinosis</i> Sm. . .	132
— <i>rosellus</i> Pers. . .	118
— <i>rubellus</i> Ehr. . .	ivi
— <i>sabuletorum</i> Schreb. . .	65
— <i>saxorum</i> Müller. . .	30
— <i>Schradei</i> Ach. . .	172
— <i>sordidus</i> Pers. . .	2
— <i>squalidus</i> Schl. . .	108
— <i>thelostomus</i> Sm. . .	158
— <i>tumidulus</i> Pers. . .	37
— <i>upsaliensis</i> Linn. . .	ivi
— <i>varius</i> Ehr. . .	14
— <i>ventosus</i> Linn. . .	33
— <i>viridescens</i> Schrad. . .	64
<i>LIMBORIA actinostoma</i> Massal. . .	155
— <i>Euganea</i> Massal. . .	
— <i>stictica</i> Fries. . .	153
<i>LOBARIA radiosa</i> Hoffm. . .	22
<i>LOXOSPOREA elatina</i> Massal. . .	138

# 

<i>MACRODICTYA pustulata</i> Massal. . .	59
<i>MICHALOSPOREA sanguinaria</i> Mey. Fw. . .	106
— <i>tryptophylla</i> Trevis. . .	112
<i>MISCHOBASTIA lecanorina</i> Massal. . .	41
— <i>v. lavanca</i> Massal. . .	ivi
— <i>v. trachitica</i> Massal. . .	ivi
— <i>oxydata</i> Massal. . .	42
<i>MOSIOIA gibbosa</i> Fries. . .	152
<i>MYCOPORUM elabens</i> Fw. . .	103
<i>MYRIOTHEMA olivaceum</i> Fée. . .	164

# 

<i>OCELLULARIA Bonplandiae</i> Spreng. . .	143
— <i>cinconarum</i> Spreng. . .	144
<i>OCHROLECHIA parella</i> Massal. . .	32
— <i>tartarea</i> Massal. . .	30
— <i>upsaliensis</i> Massal. . .	31
— <i>v. albo-flavescens</i> Mass. . .	ivi
— <i>v. saxorum</i> Massal. . .	30
— <i>v. tumidula</i> Massal. . .	31
<i>OPEGRAPHIA atra</i> Pers. . .	
— <i>v. astroidea</i> Schaer. . .	48
— <i>v. bullata</i> Schaer. . .	49
— <i>v. cinrescens</i> Schaer. . .	ivi
— <i>v. dispersa</i> Schaer. . .	51
— <i>v. obscura</i> Schaer. . .	49
— <i>v. radiata</i> Schaer. . .	47
— <i>v. Swartziana</i> Schaer. . .	49
— <i>bullata</i> Pers. . .	
— <i>caesia</i> DC. . .	53
— <i>crassa</i> DC. . .	159
— <i>dispersa</i> Schrad. . .	51
— <i>illicebrosa</i> Duf. . .	57
— <i>lyncea</i> Turn. et Borr. . .	53
— <i>obscura</i> . . .	

	<i>v. Spilota</i> Ach. . . . .	pag. 51
OPEGBATHA	<i>ochracea</i> Hepp. . . . .	47
—	<i>Ricasolii</i> Garov. . . . .	53
—	<i>v. scripta</i> Ach. . . . .	
	<i>v. arthonioidea</i> Schaer., . . . .	54

Φ

PACHYSIOMA	<i>calcareo</i> Massal. . . . .	42
	<i>v. atomaria</i> Massal. . . . .	43
	<i>v. cinerea</i> Massal. . . . .	ivi
	<i>v. cinereo-virens</i> Massal., . . . .	ivi
	<i>v. contorta</i> Massal. . . . .	ivi
	<i>v. farinosa</i> Massal. . . . .	ivi
	<i>v. glauco-pruinosa</i> Mass. . . . .	ivi
	<i>v. trachelitica</i> Massal. . . . .	44
—	<i>cinereus</i> Massal. . . . .	45
—	<i>mutabilis</i> Massal. . . . .	44
—	<i>orellata</i> Massal. . . . .	ivi
—	<i>verrucosa</i> Massal. . . . .	ivi
—	<i>viridescens</i> Massal. . . . .	45
	<i>v. calcarea</i> Massal. . . . .	46
PANKARIA	<i>brunnea</i> Massal. . . . .	113
	<i>v. coronata</i> Massal. . . . .	ivi
	<i>v. pezizoides</i> Massal. . . . .	ivi
—	<i>chalcusis</i> Fée . . . . .	111
—	<i>coeruleo-badia</i> Massal. . . . .	ivi
—	<i>microphylla</i> Massal. . . . .	112
—	<i>plumbea</i> Del. . . . .	110
	<i>v. myriocarpa</i> Massal. . . . .	ivi
—	<i>rubiginosa</i> Dells. . . . .	111
—	<i>Schaereri</i> Massal. . . . .	114
—	<i>tryptophylla</i> Massal. . . . .	112
	<i>v. xanina</i> Massal. . . . .	ivi
PARMELIA	<i>abietina</i> Schaer. . . . .	57
—	<i>agelata</i> Wallrh. . . . .	58
—	<i>albella</i> Ach. . . . .	8
—	<i>atra</i> . . . . .	
—	<i>v. verrucoso-areolata</i> . . . . .	
	<i>Schaer.</i> . . . .	182
—	<i>anrea</i> Fries. . . . .	18
—	<i>badia</i> . . . . .	
	<i>v. dispersa</i> Schaer. . . . .	2
	<i>v. major</i> Schaer. . . . .	1
—	<i>brunnea</i> Ach. . . . .	113
	<i>v. pezizoides</i> Fries . . . . .	ivi
—	<i>crassa</i> Fries . . . . .	4
—	<i>chlorophana</i> Wahl. . . . .	27
—	<i>coarctata</i> Ach. . . . .	50
	<i>v. Brujeriana</i> Schaer . . . . .	12
—	<i>conopsea</i> Ach. . . . .	111
	<i>crassa</i> Ach. . . . .	18
	<i>v. coarctata</i> Schaer. . . . .	19
—	<i>Disfouri</i> Fries. . . . .	ivi
—	<i>elastica</i> Ach. . . . .	11
—	<i>epigaea</i> Ach. . . . .	87
—	<i>epibryon</i> Ach. . . . .	7
—	<i>friabilis</i> . . . . .	
	<i>v. bracteata</i> Schaer . . . . .	17
—	<i>fulgens</i> Fries . . . . .	21

PARMELIA	<i>gypsacea</i> Fries . . . . .	pag. 24
—	<i>hypnorum</i> Ach. . . . .	113
—	<i>impolita</i> Fries . . . . .	58
—	<i>incisa</i> Fries . . . . .	25
—	<i>Lagascac</i> Fries. . . . .	20
—	<i>lentigera</i> Ach. . . . .	ivi
—	<i>muralis</i> . . . . .	
	<i>v. ochroleuca</i> Schaer . . . . .	23
	<i>v. albo-puberulenta</i> Sc. . . . .	24
—	<i>obscura</i> . . . . .	
	<i>v. althana</i> Massal. . . . .	15
—	<i>oreina</i> . . . . .	
	<i>v. macropsis</i> Schaer. . . . .	10
—	<i>pallidescens</i> Schaer. . . . .	14
—	<i>pallida</i> Wallrh. . . . .	8
	<i>polytropia</i> . . . . .	
	<i>v. campestris</i> Schaer . . . . .	12
—	<i>parella</i> . . . . .	
	<i>v. albo-flavescens</i> Sch. . . . .	31
	<i>v. corticola</i> Schaer . . . . .	ivi
	<i>v. nauticicola</i> Schaer. . . . .	ivi
	<i>v. pallidescens</i> Schaer. . . . .	ivi
	<i>v. saxorum</i> Schaer. . . . .	30
	<i>v. tartarea</i> Schaer. . . . .	ivi
—	<i>plumbea</i> Ach. . . . .	110
—	<i>v. myriocarpa</i> Schaer . . . . .	ivi
	<i>radiosa</i> . . . . .	
	<i>v. circinnata</i> Schaer . . . . .	22
	<i>v. inflata</i> Schaer. . . . .	23
—	<i>rubiginosa</i> Ach. . . . .	111
	<i>v. coeruleo-badia</i> Sch. . . . .	ivi
—	<i>sarcopsis</i> Wahl. . . . .	14
—	<i>saxicola</i> Ach. . . . .	23
	<i>v. diffracta</i> Fries. . . . .	24
—	<i>saxatilis</i> . . . . .	
	<i>v. parasitica</i> Schaer? . . . . .	88
—	<i>Schaereri</i> Ach. . . . .	2
—	<i>scruposa</i> Fries. . . . .	34
—	<i>stellaris</i> . . . . .	
	<i>v. coarctata</i> Schaer . . . . .	11
—	<i>sordida</i> Fries . . . . .	2
—	<i>sophodes</i> Schaer . . . . .	15
—	<i>striata</i> Fries . . . . .	155
—	<i>sulfusca</i> . . . . .	
	<i>v. glabrata</i> Schaer . . . . .	5
	<i>v. hypnorum</i> Schaer. . . . .	7
—	<i>sulphurea</i> Schaer . . . . .	13
—	<i>tartarea</i> Ach. . . . .	30
—	<i>torquata</i> Fries . . . . .	2
—	<i>varia</i> . . . . .	
	<i>v. sarcopsis</i> Schaer . . . . .	14
PARAPHYSORMA	<i>protuberans</i> Massal . . . . .	117
PARMENTARIA	<i>istronlea</i> Fée . . . . .	145
PATELLARIA	<i>atra</i> Trevis . . . . .	5
—	<i>badia</i> Hoffm. . . . .	1
—	<i>calcareo</i> Hoffm. . . . .	99
—	<i>contigua</i> Hoffm? . . . . .	84
—	<i>detritia</i> Hoffm . . . . .	7
—	<i>funosa</i> Hoffm . . . . .	93
—	<i>glauconia</i> Hoffm . . . . .	2

<b>PATELLARIA</b>	<i>incrustans</i> DC.	pag. 133
—	<i>muscorum</i> Hoffm.	34
—	<i>pantherina</i> Hoffm.	37
—	<i>rubra</i> Hoffm.	146
—	<i>scruposa</i> Hoffm.	34
—	<i>tigrina</i> Hoffm.	37
—	<i>upsaliensis</i> Hoffm.	31
—	<i>varia</i> Hoffm.	14
—	<i>vesicularis</i> Hoffm.	95
<b>PERTUSARIA</b>	<i>Acharii</i> Fée	190
—	<i>areolata</i> Massal.	189
—	<i>chiodectonoides</i> Fée	190
—	<i>communis</i> DC.	187
—	<i>v. fallax</i> Schaer	188
—	<i>v. leucostoma</i> Schaer.	ivi
—	<i>v. pertusa</i> Schaer	ivi
—	<i>v. rupestris</i> DC.	187
—	<i>v. segregata</i> Schaer	188
—	<i>depressa</i> Fée	190
—	<i>desquamescens</i> Mont.	192
—	<i>fallax</i> Hook	188
—	<i>glomerata</i> Schaer	189
—	<i>leptoplaea</i> Schaer	188
—	<i>v. plana</i> Schaer	58
—	<i>leucostoma</i> Massal.	188
—	<i>lutescens</i>	
—	<i>v. aggregata</i> Schaer	187
—	<i>v. decipiens</i> Schaer	ivi
—	<i>v. rupicola</i> Schaer	ivi
—	<i>quasiæ</i> Fée	190
—	<i>rupestris</i> Schaer	187
—	<i>v. fumosa</i> Schaer	ivi
—	<i>v. melanochlora</i> Schaer	187
—	<i>v. scutellata</i> Schaer	ivi
—	<i>scleroticum</i> Fée	190
—	<i>sulphurea</i> Schaer	187
—	<i>tetrathalamia</i> Fée	190
—	<i>uberina</i> Fée	ivi
—	<i>verrucosa</i> Fée	ivi
—	<i>Wulfenii</i> DC.	189
<b>PHLYCTIS</b>	<i>Agelaea</i> Massal.	58
—	<i>italica</i> Garov.	59
—	<i>spilomatica</i> Massal.	58
—	<i>velata</i> Wallth.	ivi
<b>PLATISMA</b>	<i>aquaticum</i> Hoffm.	186
<b>PLACODIUM</b>	<i>albescens</i> Massal.	25
—	<i>v. Monasuri</i> Massal.	ivi
—	<i>v. murorum</i> Massal.	ivi
—	<i>albo-pulverulentum</i> Ma.	24
—	<i>inflatum</i> Massal.	23
—	<i>radiosum</i> Ach.	22
—	<i>v. myrrhinum</i> Massal.	ivi
—	<i>v. psorale</i> Massal.	ivi
—	<i>saxicolum</i> Ach.	23
—	<i>v. diffractum</i> Massal.	24
—	<i>v. disperso-areolatum</i> M.	ivi
<b>POLYBLASTIA</b>	<i>cupularis</i> Massal.	148
—	<i>Garovagli</i> Massal.	147
—	<i>rufa</i> Massal.	ivi
<b>POKRYVNOSTORA</b>	<i>orbicularis</i> Massal.	154

	<i>v. geographica</i> Massal.	pag. 154
<b>PORINA</b>	<i>aggregata</i> Ach.	159
—	<i>Americana</i> Fée	192
—	<i>desquamescens</i> Fée?	ivi
—	<i>fallax</i> Ach.	188
—	<i>v. gibbosa</i> Nees ab Esenb.	191
—	<i>gibbosa</i> Massal.	ivi
—	<i>leptoplaea</i> Ach.	185
—	<i>marginata</i> Ach.	191
—	<i>maustoides</i> Fée	ivi
—	<i>muscorum</i> Massal.	ivi
—	<i>nana</i> Fée	192
—	<i>pertusa</i>	
—	<i>v. areolata</i> Ach.	189
—	<i>uberina</i> Fée	190
—	<i>variegata</i> Fée	192
—	<i>viridi-olivacea</i> Fée.	ivi
<b>PSORA</b>	<i>albescens</i> Hoffm.	25
—	<i>armeniaca</i> Massal.	92
—	<i>v. nigrita</i> Massal.	93
—	<i>atro-brunnea</i> Massal.	ivi
—	<i>atro-rufa</i> Hook	91
—	<i>bracteata</i> Hoffm.	17
—	<i>citrina</i> Hoffm.	21
—	<i>coronata</i> Hoffm.	113
—	<i>v. pesisoides</i> Trevis	ivi
—	<i>decipiens</i> Hoffm.	91
—	<i>fumosa</i> Massal.	93
—	<i>v. griseella</i> Massal.	94
—	<i>v. nitida</i> Massal.	93
—	<i>globifera</i> Massal.	91
—	<i>lurida</i> DC.	90
—	<i>v. dispersa</i> Massal.	ivi
—	<i>microphylla</i> Trevis	112
—	<i>opaca</i> Massal.	94
—	<i>ostreata</i> Hoffm.	92
—	<i>psizoides</i> Sturm	113
—	<i>radiosa</i> Hoffm.	22
—	<i>tabacina</i> DC.	91
—	<i>tessellata</i> Massal.	93
<b>PSOROMA</b>	<i>Benacensis</i> Massal.	19
—	<i>crassa</i> Massal.	18
—	<i>v. coespitosa</i> Massal.	19
—	<i>Dufourei</i> Massal.	ivi
—	<i>fulgens</i> Massal.	21
—	<i>gypsacea</i> Massal.	20
—	<i>Lamarcki</i> Massal.	ivi
—	<i>lentigera</i> Massal.	ivi
—	<i>testacea</i> Massal.	21
<b>PYRENASTRUM</b>	<i>americanum</i> Spreng?	145
<b>PYRENODESMIA</b>	<i>Agardhiana</i> Massal.	11
<b>PYRENODIUM</b>	<i>macrocarpum</i> Fée	164
<b>PYRENOTHEA</b>	<i>apennina</i> Massal.	151
—	<i>biformis</i> Massal.	152
—	<i>byssacea</i> Massal.	150
—	<i>corrugata</i> Massal.	151
—	<i>gibbosa</i> Massal.	152
—	<i>leucophaea</i> Fries	ivi
—	<i>v. lecidinea</i> Fries	56
—	<i>stictica</i> Fries	153

PYRENOTHEA	Tominiana Massal.	pag. 151
—	vermicellifera Kunz	153
PYRENULA	alba Massal.	164
—	annularis Fée?	163
—	areolata Schleich.	117
—	cartilaginea Fée	164
—	cinchonae Fée	163
—	coryli Massal.	164
—	crumpens Garov.	160
—	gibbosa Ach.	152
—	glabrata Massal.	163
—	hyascens Ach.	177
—	leucocephala Ach.	153
—	v. amphibola Ach.	152
—	leucostoma Ach.	170
—	macrocarpa Ach.	164
—	margacea Schaer.	179
—	marginata Ach.	191
—	masoidea Ach.	ivi
—	nigrescens	
—	v. areolata Schaer.	177
—	nitida Ach.	162
—	v. major Schaer.	ivi
—	v. nitidella Flörk.	ivi
—	nitida Fée	170
—	v. americana Fée	ivi
—	obscura Garov.	177
—	olivacea Schaer.	165
—	pinguis Chev.	163
—	uberina Fée	190
—	umbonata Ach.	158

## R

RACOBLENIA	caesia Massal.	140
—	Tremniaca Massal.	ivi
RHIZOCARPON	armenicum DC.	92
—	atro-brunneum DC.	ivi
—	confervoides DC.	101
—	clabens Massal.	103
—	geographicum DC.	100
—	v. alpicola Massal.	101
—	v. conglomeratum Mass.	ivi
—	v. contiguum Massal.	100
—	v. lecanorinum Massal.	101
—	obscuratum Massal.	103
—	petraeum Massal.	102
—	v. dealbatum Massal.	103
—	v. lapidum Massal.	102
—	v. orbiculare Massal.	103
RHODINA	Albana Massal.	15
—	v. orbicularis Massal.	16
—	controversa Massal.	ivi
—	exigua Massal.	15
—	orena Massal.	16
—	sophodes Massal.	14

## S

SAGEDIA	aggregata Fries	pag. 159
—	albissima Massal.	161
—	carpinea Massal.	160
—	chlorotica Massal.	159
—	crassa Massal.	159
—	crumpens Massal.	160
—	gibbosa Fries	152
—	idem.	171
—	glabra Massal.	161
—	Harimanni Massal.	160
—	planorbis Massal.	161
—	tropica Massal.	ivi
—	viridula Fries	171
SCRISMATOMMA	abietinum Massal.	56
—	amylaceum Massal.	ivi
—	dolosum Fw.	57
—	epipolium Massal.	ivi
—	illicebrosum Massal.	56
SCOLIOSPORUM	Hobmelsaenium Mass.	104
—	molle Massal.	105
SEGESTRELLA	vermicellifera Auct.	153
SEGESTRIA	thelostoma Fries	158
—	umbonata Schaer.	ivi
SPHAERIA	apotheciorum Massal.	26
—	epicimatis? Wallrh.	ivi
—	epigaea Pers.	156
—	gregaria Weig.	46
—	leucocephala Ehrh.	152
—	lichenis sordidi Massal.	4
SPILOMA	fallax Ach.	46
—	tumidulum Ach.	ivi
SPHYRIDUM	tungiforme Fw.	139
STROBODICTYON	Schaererianum Mass.	182
STEREOGALUM	Corallinoides Hoffm.	109
STIGMATIDIUM	crassum Duby	159
STRIGULA	Féei Montag.	148

## T

THALLOIDIMA	conglomeratum Mass.	97
—	candidum Massal.	96
—	mammillare Massal.	ivi
—	v. Tominianum Massal.	97
—	vesiculare Massal.	95
—	v. diffractum Massal.	ivi
—	v. teretocarpum Massal.	96
TRELOTREMA	Bonplandiae Fée	141
—	clausum Schaer.	146
—	exanthematicum Fries	ivi
—	galectoides Massal.	142
—	v. exanthemoides Mass.	143
—	lepadinum Ach.	141
—	margaceum Wahl.	179
—	radiatum Pers.	155
—	urceolare Ach.	35
—	variolaroides Ach.	58
TONINIA	cinereo-virens Massal.	107
—	Fallasca Massal.	108

<b>TONINIA</b>	<i>squalida</i> Massal.	pag. ivi
<b>THRORIUM</b>	<i>byssaceum</i> Schaer.	150
—	<i>corrugatum</i> Schaer.	151
—	<i>epigaeum</i> Wallrh.	156
—	<i>lecidoides</i> Massal.	157
—	<i>v. minutum</i> Massal.	ivi
—	<i>murorum</i> Massal.	ivi
—	<i>punctiforme</i>	
—	<i>v. phlaeodes</i> Wallrh.	153
—	<i>sticticum</i> Schaer.	153
—	<i>velutinum</i> W.	157
—	<i>vermicelliferum</i> Wallrh.	153
<b>TAYGETHELIUM</b>	<i>Sclerotium</i> Fée	190
—	<i>sprengelii</i> Ach.	143
—	<i>tetrathalamium</i> Fée	190
—	<i>verrucosum</i> Fée	ivi
—	<i>annulare</i> Mont.	163



<b>UMBILICARIA</b>	<i>aenea</i>	63
—	<i>v. hyperborea</i> Schaer	ivi
—	<i>atro-pruinosa</i>	ivi
—	<i>v. microphylla</i> Laur.	ivi
—	<i>anthracina</i> Schaer.	6a
—	<i>v. microphylla</i> Schaer	63
—	<i>corrugata</i> Hoffm.	61
—	<i>crinita</i> Hoffm.	ivi
—	<i>depressa</i> Schaer	60
—	<i>erosa</i> Hoffm.	62
—	<i>flocculosa</i> Hoffm.	61
—	<i>hyperborea</i> Hoffm.	63
—	<i>microphylla</i> Massal.	62
—	<i>polymorpha</i> Schaer	61
—	<i>v. deusta</i> Schaer	ivi
—	<i>polyphylla</i> Hoffm.	63
—	<i>v. aenea</i> Schaer	ivi
—	<i>v. flocculosa</i> Schaer	ivi
—	<i>v. glabra</i> Schaer	ivi
—	<i>pustulata</i> Hoffm.	59
—	<i>spadochroa</i> Ach.	63
—	<i>vellea</i> Hoffm.	60
<b>UNCOLARIA</b>	<i>actinostoma</i> Pers	155
—	<i>agelaea</i> Ach.	58
—	<i>calcareae</i>	
—	<i>v. calcaria</i> Flörk	42
—	<i>v. cinerescens</i> Schaer	45
—	<i>v. concreta</i> Schaer	42
—	<i>v. contorta</i> Schaer	43
—	<i>v. farinosa</i> Ach.	ivi
—	<i>cinchonarum</i> Fée.	40
—	<i>cinerea</i> Ach.	45
—	<i>v. alba</i> Schaer	37
—	<i>v. atro-cinerea</i> Schaer	39
—	<i>v. dedalaea</i> Schaer	41
—	<i>idem.</i>	37
—	<i>v. ochracea</i> Schaer	38
—	<i>v. polygonia</i> Schaer	41
—	<i>idem.</i>	37
—	<i>v. scutellaris</i> Schaer	38

<b>UNCOLARIA</b>	<i>v. vulgaris</i> Schaer	pag. 45
—	<i>cinereo-rufescens</i> Ach.	38
—	<i>contorta</i> Flörk.	43
—	<i>cretacea</i> Massal.	35
—	<i>foveolaris</i> Ach.	146
—	<i>Lamarckii</i> DC.	20
—	<i>mutabilis</i> Ach.	44
—	<i>ocellata</i> DC.	35
—	<i>v. polygonia</i> Flörk	37
—	<i>ocellata</i> Flörk.	45
—	<i>Oederi</i> Schaer	39
—	<i>Schleicheri</i> Ach.	27
—	<i>scruposa</i> Ach.	33
—	<i>v. arenaria</i> Schaer	34
—	<i>v. Bryophylla</i> Schaer	ivi
—	<i>v. cretacea</i> Schaer	35
—	<i>v. iridata</i> Massal.	34
—	<i>v. vulgaris</i> Schaer	ivi
—	<i>striata</i> Duby	155
—	<i>suaveolens</i> Ach.	39
—	<i>thelotremaeoides</i> Massal.	36
—	<i>verrucosa</i> Ach.	44
—	<i>viridescens</i> Fée	40



<b>VERRUCARIA</b>	<i>acrotelloides</i> Massal.	179
—	<i>actinostoma</i> Mont.	155
—	<i>aethiobola</i> Wallrh.	174
—	<i>alba</i> Schaer.	164
—	<i>alba</i> Wallrh.	166
—	<i>albo-atra</i> Hoffm.	98
—	<i>analepta</i> Ach.	165
—	<i>antiquitatis</i> Flörk	177
—	<i>argillacea</i> Fries	180
—	<i>atro-virens</i> Hoffm.	100
—	<i>Baldensis</i> Massal.	173
—	<i>byssacea</i> Schleich	150
—	<i>carpinea</i> Pers.	160
—	<i>catalepta</i> Schaer	171
—	<i>cerasi</i> Schrad.	167
—	<i>chlorotica</i> Ach.	159
—	<i>cinchonae</i> Ach.	163
—	<i>cinerea</i> Schrad	185
—	<i>cinereo-rufa</i> Schaer	160
—	<i>coerulea</i> Schaer	175
—	<i>coerulescens</i> Hoffm.	11
—	<i>Canciana</i> Borr.	178
—	<i>conoidea</i> Fries	167
—	<i>controversa</i> Massal.	177
—	<i>contorta</i> Hoffm.	43
—	<i>coracina</i> Hoffm.	70
—	<i>crassa</i> Massal.	174
—	<i>detrata</i> Hoffm.	7
—	<i>Dufourei</i> DC.	175
—	<i>v. orbicularis</i> Massal.	175
—	<i>elaeina</i> Borr.	174
—	<i>epidermidis</i> Ach.	167
—	<i>v. albissima</i> Fée	161
—	<i>v. cerasi</i> Ach.	167

VERRUCARIA	<i>epigaea Pers.</i>	pag. 156
—	<i>epipolaea Schaer.</i>	175
—	<i>v. concinna Schaer.</i>	178
—	<i>epipolaea Ach.</i>	167
—	<i>v. alba Garov.</i>	147
—	<i>v. rufa Garov.</i>	ivi
—	<i>epipolaea Schaer.</i>	175
—	<i>fallax Pers.</i>	188
—	<i>fuscella Ach.</i>	176
—	<i>v. catalepta Ach.</i>	171
—	<i>v. glaucina Schaer.</i>	176
—	<i>Garovagli Mont.</i>	148
—	<i>Gaudicaudi Fée.</i>	161
—	<i>gemmaea Ach.</i>	166
—	<i>glabrata Ach.</i>	163
—	<i>glaucina Ach.</i>	176
—	<i>v. minor Garov.</i>	161
—	<i>glaucoma Hoffm.</i>	2
—	<i>granulosa Hoffm.</i>	124
—	<i>Harimanni Ach.</i>	160
—	<i>hyascens Massal.</i>	177
—	<i>hydrela Ach.</i>	174
—	<i>v. sethiobola.</i>	174
—	<i>insculpta Schaer.</i>	150
—	<i>lactea Eschw.</i>	168
—	<i>lactea Eschw.</i>	181
—	<i>lilacina Massal.</i>	174
—	<i>macrostoma Duf.</i>	178
—	<i>macularis</i>	
—	<i>v. acrotella Schaer.</i>	179
—	<i>margacea Schaer.</i>	178
—	<i>mauricioides Schaer.</i>	ivi
—	<i>muralis Ach.</i>	175
—	<i>nigrescens Pers.</i>	177
—	<i>nitida Fries.</i>	162
—	<i>ocellata Hoffm.</i>	45
—	<i>olivacea Fries.</i>	165

VERRUCARIA	<i>petraea Hoffm.</i>	pag. 102
—	<i>pinguis Fries.</i>	163
—	<i>planorbis Ach.</i>	161
—	<i>psoramoides Borr.</i>	182
—	<i>punctata Hoffm.</i>	
—	<i>v. olivacea Hoffm.</i>	71
—	<i>v. punctiformis Hoffm.</i>	82
—	<i>punctiformis Ach.</i>	168
—	<i>v. lactea Schaer.</i>	ivi
—	<i>v. juglandis Garov.</i>	ivi
—	<i>v. populi Garov.</i>	ivi
—	<i>purpurescens Hoffm.</i>	173
—	<i>v. rosea Massal.</i>	ivi
—	<i>rudetum DC.</i>	179
—	<i>rupestris Schrad.</i>	172
—	<i>v. calciseta DC.</i>	ivi
—	<i>v. foveolata Flörk.</i>	ivi
—	<i>v. nubilosa Ach.</i>	173
—	<i>v. purpurescens Auct.</i>	ivi
—	<i>v. schradleri Schaer.</i>	172
—	<i>tyrontha Ach.</i>	166
—	<i>salicina DC.</i>	169
—	<i>sanguinaria Hoffm.</i>	166
—	<i>stictica Flörk.</i>	153
—	<i>stigmatella</i>	
—	<i>v. lactea Ach.</i>	168
—	<i>trapeziiformis Schrad.</i>	185
—	<i>tropica Ach.</i>	161
—	<i>umbonata Schaer.</i>	158
—	<i>umbrina Wahl.</i>	177
—	<i>v. nigrescens Ach.</i>	ivi
—	<i>velutina Ach.</i>	157
—	<i>Veronensis Massal.</i>	173
—	<i>viridula Ach.</i>	171
VOLVARIA	<i>lepadina Massal.</i>	141
—	<i>truncigena DC.</i>	ivi



## PENTIMENTI, CORREZIONI, ED ADDIZIONI.

Alla pagina 84 viene erroneamente posto sotto il genere *Catolechia* il lichene sotto il numero 155, (*Catolechia fusca*), esso deve essere collocato sotto il genere *Rinodina*, chiamando la specie *Rinodina fusca Massal.*

Così alla pagina 119 viene descritto un lichene indeterminato sotto il numero 213, quale una specie del genere *Bacidia* col punto di certezza (1) invece di quello dubitativo (?): — esso appartiene al genere *Heterothecium* come la *Lecidea flavo-virescens*. *Bor.*

Nel corso poi dell'opera sono da farsi le seguenti principali correzioni ed aggiunte.

ERRATA		CORRIGE	
Pag.	2 Lin. 18 Ach. lich. pag. 408.	Ach. lich. pag. 407.	
—	2 — 5 Exs. 309 . . .	Exs. 302.	
—	2 — 7 0, mm 00366 . . .	0, mm 00366	
—	2 — 15 osservato . . .	conservato	
—	7 — 30 . . . adde . . .	Exs. lich. helv. n. 311.	
—	8 — 27 petrobundis . . .	subrotundis	
—	10 — 11 albido-flavescens . .	albido-flavescente	
—	10 — 17 Schaer. Enum. p. 430	Schaer. Enum. pag. 56	
—	11 — 37 Schaer Enum. p. 96.	Schaer. Enum. pag. 76.	
—	11 — 36 Schaer Enum. p. 96.		
	Exs. lich helv. n. 317.	Schaer. Enum. p. 76. Exs lich helv. n. 312.	
—	13 — 7-10 acrostarea . . .	acrostacea	
—	13 — 23 Ach. pag. 339 . . .	Ach. pag. 399	
—	13 — 11 . . . adde . . .	Exs. lich. helv. n. 323	
—	15 — 8 Enum pag. 90 . . .	Enum. pag. 70	
—	19 — 10 Bonacensis . . .	Benacensis	
—	22 — 19 cincinnata . . .	circinnata	
—	22 — 25 . . . adde . . .	Exs. lich. helv. n. 328	
—	23 — 38 Exs. lich. helv. n. 322	Exs. lich. helv. n. 332.	
—	24 — 9 Loc. Bol. . . .	Lec. Bole.	
—	24 — 22 Exs. lich. helv. n. 418	Exs. lich. helv. n. 353.	
—	25 — 13 Fries lich. pag. 67 .	Fries lich. pag. 105	
—	27 — 31 Fries lich. pag. 119	Fries lich. pag. 117	
—	28 — 12 Ach. syn. pag. 184 .	Ach. syn. pag. 183	
—	30 — 7 orbiculandus . . .	orbicularibus	
—	32 — 28 coccineo. . . .	coccineo	
—	34 — 28 )		
—	103 — 16 ( doloriti . . .	doleriti	
—	139 — 19 )		
—	34 — 5 Ach. lich. 335 . . .	Ach. lich. 338	
—	54 — 27 . . . adde . . .	Exs. lich. helv. n. 290	
—	55 — 25 . . . adde . . .	Exs lich. helv. n. 477	

## ERRATA

## CORRIGE

Pag. 35	Lin. 33	Syn pag. 113	Syn. pag. 115
— 37	— 17	arceola . . . . .	arceola
— 45	— 36	ostolis . . . . .	ostiolis
— 45	— 6	Ach. pag. 322	Ach. pag. 332
— 46	— 11	favoritemi . . . . .	favoritini
— 47	— 14	Fries lich. pag. 38	Fries lich. pag. 380
— 47	— 23	nigrantibus . . . . .	nigricantibus
— 48	— 24	lich. pag. 344	lich. pag. 144
— 49	— 5	quadricoloribus . . . . .	quadrilocularibus
— 48	— 18	od . . . . .	vel
— 49	— 25	vulgares . . . . .	vulgaris
— 54	— 4	gelatinoso . . . . .	gelatinosum
— 54	— 8	fusco . . . . .	fusca
— 57	— 16	Ach. lich. pag. 536	Ach. lich. pag. 356
— 60	— 12	poliphyllus . . . . .	polyphyllus
— 62	— 26	Exs. lich. helv. n. 446	Exs. lich. helv. n. 466
— 64	— 14	Umbilicaria poliphylla 7 aenea . . . . .	Umbilicaria polyphylla 7 hyperborea.
— 66	— 12	procedente . . . . .	precedente
— 67	— 15	odem . . . . .	eodem
— 74	— 21	Fries lich. pag. 327	Fries lich. pag. 326
— 74	— 12	Ach. lich. pag. 237	Ach. lich. pag. 275
— 75	— 24	improsis . . . . .	impressis
— 77	— 34	Enum. pag. 144	Enum. pag. 114
— 79	— 20	atro-albo . . . . .	atro-alba
— 92	— 22	Enum. pag. 409	Enum. pag. 409
— 98	— 17	Enum. pag. 21	Enum. pag. 121
— 98	— 20	Exs. 445 et num. 230 . . . . .	Exs. 445
— 101	— 9	adde . . . . .	Exs. lich. helv. n. 175
— 101	— 17	Enum. pag. 577	Enum. pag. 106
— 102	— 35	Ach. syn pag. 15	Ach. syn. pag. 13
— 103	— 28	conspersus . . . . .	consperso
— 108	— 1	squalida . . . . .	squalida
— 108	— 17	Intricatis . . . . .	imbricatis
— 111	— 23	adde . . . . .	Exs. lich. helv n. 369
— 111	— 31	interrigimo . . . . .	integerrimo
— 114	— 2	Exs. Flörk 150	Exs. Flörk. 151
— 116	— 18	transero . . . . .	transverso
— 121	— 4	Enum. pag. 140	Enum. pag. 140
— 122	— 7	Lecidea protuberans Ach. lich. Univ. p. 328	Lecidea protuberans Sch.-Spegelia Ach. lich. pag. 328
— 127	— 26	Syn. pag. 160	Syn. pag. 159
— 129	— 32	Syn. pag. 139	Syn. pag. 39
— 130	— 22	polispori . . . . .	polyspori
— 132	— 32	polisporis . . . . .	polysporis
— 136	— 34	Lecidea commutata Ach. Syn. pag. 38	Lecidea commutata Schaer. — Leca- nora Ach. lich. p. 352. Syn. p. 149.
— 137	— 14	rubiis . . . . .	rubris

## ERRATA

## CORRIGE

Pag. 137	Lin. 27	obvallatis . . . .	obvallati
— 141	— 8-12	cinconarum . . .	cinchonarum
— 146	— 8	adde	Exs. lich. helv. n. 293
— 151	— 8	Sch. Enum. pag. 225	Sch. Enum. pag. 224
— 152	— 33	Ex lich. helv. n. 533	Exs. lich. helv. n. 533
— 154	— 4	superficie . . . .	superficem
— 158	— 23	adde	Exs. lich. helv. n. 285
— 159	— 31	Ach. lich. p. 94 . .	Ach. syn. pag. 94
— 160	— 2	pupillato . . . .	papillato
— 161	— 8	delle noci . . . .	del noce
— 166	— 21	Ryponta . . . .	Rhypona
— 167	— 3	Fries lich. pag. 442	Fries lich. pag. 452
— 172	— 24	adde	Exs. lich. helv. n. 104
— 176	— 31	syn. pag. 335 . .	Syn. pag. 94
— 183	— 34	però nelle specie .	però nelle forme
— 186	— 18	Enum. pag. 235 . .	Enum. pag. 232
— 189	— 30	Exs. lich. helv. n.	
		345 - 465 - 464 . .	Exs. lich. helv. n. 115-464-465.





Fig. 1



*Lecanora badia* Ach.

Fig. 2



*Lecanora Grimselana* Mafsal.

Fig. 3



*Lecanora Schareri* Ach.

Fig. 4



*Lecanora rimosa* Schaer.

Fig. 5



*Lecanora rimosa* Swartz.

Fig. 6



*Sphaeria Lichenis sordidi* Mafsal.

Fig. 7



*Lecanora onisia* Ach.



Fig. 8.



*Lecanora subfusca* ? *batomycoides* Maptab

Fig. 9.



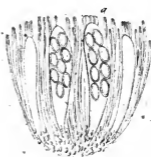
*Lecanora subfusca* ? *leucopis*

Fig. 10.



*Lecanora subfusca* ? *strachitica* Maptab

Fig. 11.



*Lecanora pallidescens* Pries

Fig. 12.



*Lecanora pallida* *fangulosa*

Fig. 13.



*Lecanora pallida* ? *canerella*



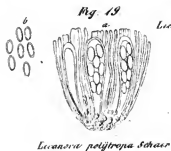
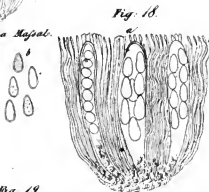
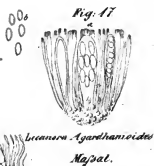
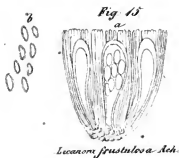
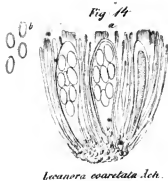






Fig. 21



*Lecanora carnea* Ach.



Fig. 22



*Rinodina Albana perbicularis* Massal.



Fig. 23



*Rinodina cinereocarpa* Massal.



Fig. 24



*Rinodina creina* Massal.



Fig. 25



*Gyroblechia bracteata* Massal.



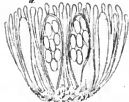
Fig. 26



*Gyroblechia aurea* Massal.



Fig. 27

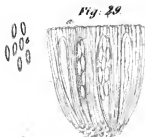


*Pjorema crassa* Ach.

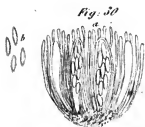




*Pteroma Hemicentris* Massal.



*Pteroma Dufourei* Massal.



*Pteroma lentigera* Massal.

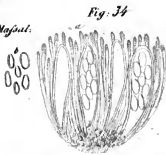


*Pteroma Lamarckii* Massal.



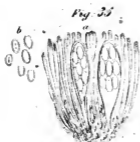
*Pteroma gypsacia* Massal.

*Pteroma fulgens* Massal.



*Placodium radicosum* Ach.





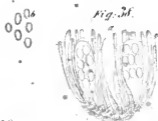
*Placodium inflatum* Massee.



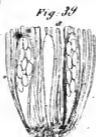
*Placodium Saxicolum* Ach.



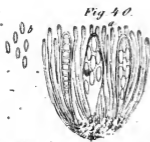
*Placodium saxicolum* & *diprasi-areolatum* Massee.



*Placodium alto-pulcherrimum* Massee.



*Placodium albigens* Massee.



*Placodium albessens* Smurorum Massee.



*Sphaeria apotheciorum* Massee.



*Isomorphula aeruginosa* Trevis.





Fig. 43



*Acarospora schleicheri* Majak.



Fig. 44



*Acarospora chlorophana* Majak.



Fig. 45



*Acarospora castanea* Majak.



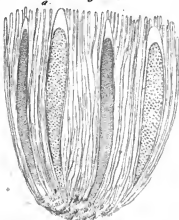
Fig. 46



*Acarospora cernina* Majak.



Fig. 47



*Acarospora smeragdula* Majak.

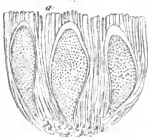
Fig. 49



*Obcolechia tartarea* Majak.



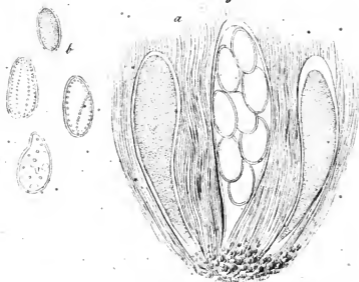
Fig. 48



*Acarospora veronensis* Majak.

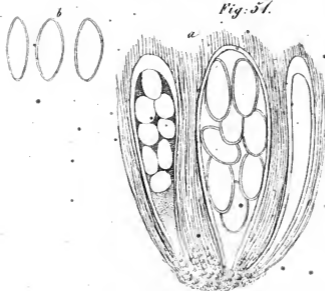


Fig: 50.



*Ochrolechia lactacea Plumidulus Massal.*

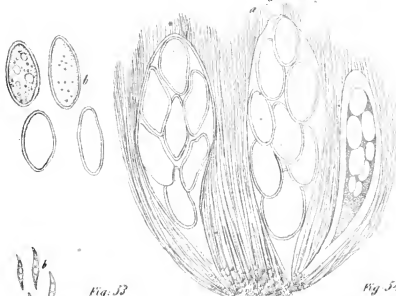
Fig: 51.



*Ochrolechia upsaticensis Massal.*



Fig. 52



*Ochronechia parella* Massal.

Fig. 54



*Haematomma vinosum* Massal.

Fig. 53



*Haematomma vulgare* Massal.

Fig. 55



*Urostaria scruposa* Ach.



Fig. 56.



*Urcularia crotacea* Maj'sal.  
Fig. 56.

Fig. 57.



*Urcularia cellata* DC.

Fig. 58.

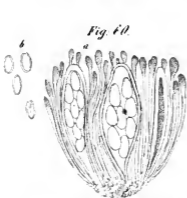


*Aspicilia polygonia* Maj'sal.



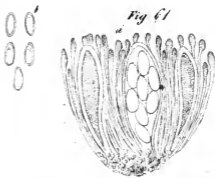
*Urcularia thelestromoides* Maj'sal.

Fig. 60.



*Aspicilia polygonia* f. *alba* Maj'sal.

Fig. 61.



*Aspicilia polygonia* f. *pantherina* Maj'sal.



Fig. 62



*Aspicilia cinerea-rufescens*  
Majal.

Fig. 63



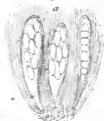
*Aspicilia ochracea* Majal.

Fig. 64



*Aspicilia odora* Majal.

Fig. 66



*Aspicilia scutellaria* Massal.

Fig. 65

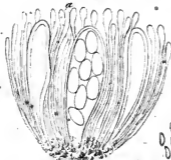


Fig. 67

*Aspicilia marcolini*  
Majal.



*Aspicilia odori* Majal.

Fig. 68



*Aspicilia atro-cinerea* Majal.

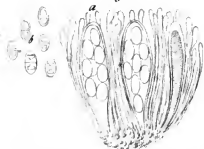
Fig. 69



*Gymnosporea viridivocens* Majal.



Fig. 10.



*Mischoblastia lecanorina* Magsal.

Fig. 11



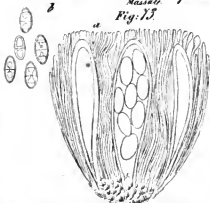
*Mischoblastia lecanorina*  $\beta$  trachitica Massal.

Fig. 12



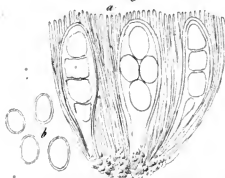
*Mischoblastia lecanorina*  $\gamma$  laevius Magsal.

Fig. 13



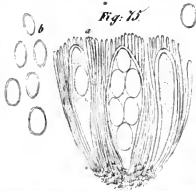
*Mischoblastia oxydata* Magsal.

Fig. 14



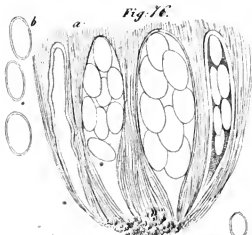
*Pachyspora calcarea* Magsal.

Fig. 15



*Pachyspora calcarea*  $\beta$  centorta Magsal.





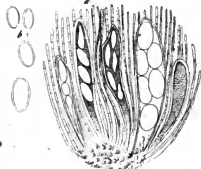
*Pachyspora verrucosa* Massal.

Fig. 76

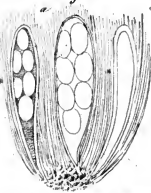


*Dothidea lichenicola* Massal.

Fig. 77

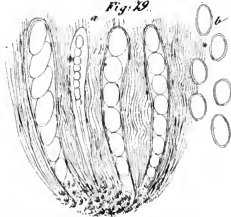


*Pachyspora ocellata* Massal.



*Pachyspora mutabilis* Massal.

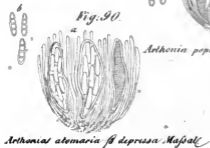
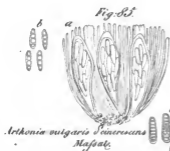
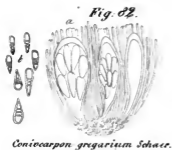
Fig. 79



*Pachyspora cinereocens* Massal.

Fig. 80







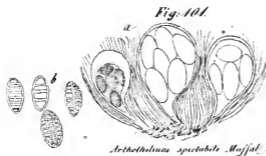
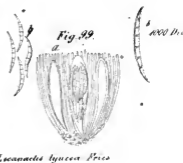
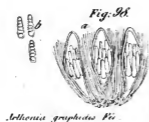
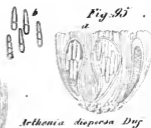


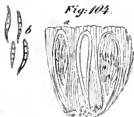


Fig. 103.



*Schismatolamna angustum*  
Majjal

Fig. 104.



*Schismatolamna blackburni*  
Majjal

Fig. 105.



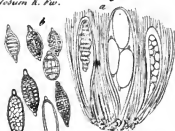
*Schismatolamna dolosum* K. Fw.

Fig. 106.



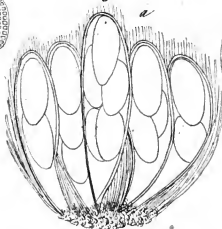
*Schismatolamna spicatum*  
Majjal

Fig. 107.



*Phlyctis agilis* Majjal

Fig. 108.



*Phlyctis apilematica* Majjal



Fig. 109.



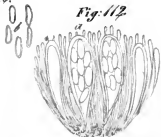
Fig. 111.



*Umbilicaria crinita* Hoffm.

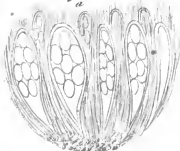
*Macrodactyla pygmaea* Majaib.

Fig. 112



*Umbilicaria foveolata* Hoffm.

Fig. 110.



*Umbilicaria vellea* Hoffm.

Fig. 113.



*Umbilicaria corrugata* Hoffm.

Fig. 114.



*Umbilicaria anthracina* Schae.

Fig. 115.



*Umbilicaria microphylla* Majaib.





*Umbilicaria crocea* Hoffm.



*Umbilicaria hyperborea* Hoffm.



*Lecidea gelatinosa* Voth.

*Lecidea viridifrons* Ach.



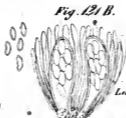
*Lecidea confluenta* Ach.



*Lecidea denudata* Mycol.



*Lecidea sabuletorum* βeunops



*Lecidea sabuletorum* γaphorn



*Lecidea sabuletorum* i microspora



*Lecidea silacea* Ach.



*Lecidea aurea* Schær



*Lecidea platycarpa* Ach.





Fig. 126  
*Lucidea platycarpa* Saccapora

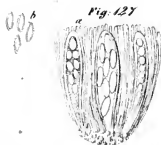


Fig. 127  
*Lucidea tumida* Myślib.



Fig. 130  
*Lucidea violacea* Myślib.



Fig. 128  
*Lucidea silacea* plasmanata



Fig. 129  
*Lucidea Martini* Myślib.



Fig. 132  
*Lucidea coracina* Ach.

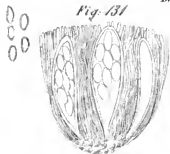


Fig. 131  
*Lucidea Patanina* Myślib.

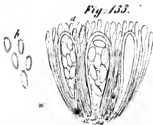
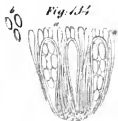


Fig. 133  
*Lucidea gentrophila* Flörk.





*Laccidia entoleuca* Ach.



*Laccidia olivacea* Muhl.



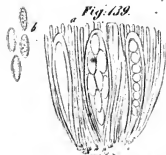
*Laccidia rugulosa* Muhl.



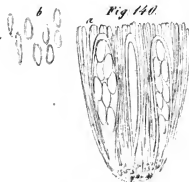
*Laccidia tumidula* Muhl.



*Laccidia tumidula* f. *laetula*



*Laccidia anomala* Muhl.

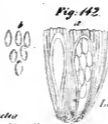


*Laccidia albocortulascens* Ach.

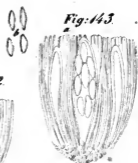




*Laccidia alba-coarctulosa* J. Jäch



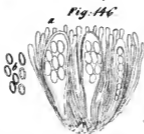
*Laccidia flava-coarctulosa* Sch.



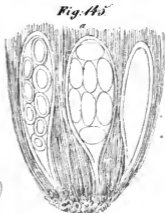
*Laccidia flava-coarctulosa*  $\beta$  macrostema.



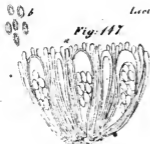
*Laccidia lactea* Klörk



*Laccidia alpestris* Pries



*Laccidia lactea* Schae.



*Laccidia alpestris* Göe.



*Laccidia contigua* Pries





*Locidea contigua* q. *granulosa*. *Locidea protensa* Krö.



*Locidea minuta* Majak.



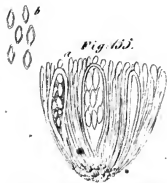
*Locidea arctica* Sommerf.



*Locidea crustulata* Schae.



*Locidea elata* Schae.



*Locidea elata* q. *Prochastallina*.



*Locidea spuria* Schae.

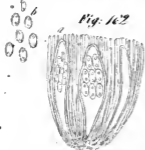


*Locidea thalictula* Majak.





*Lecithae catenivora Majad.*



*Catillaria foveolata Majad.*



*Catillaria fusca Majad.*



*Catillaria latosa Majad.*



*Catillaria chalybeia Majad.*



*Catillaria concolora Majad.*



*Budlia Major Under.*



*Budlia punctata Majad.*





*Buellia Schaefferi* Dufour.



*Buellia punctiformis* Majak.



*Buellia punctiformis* <sup>p</sup>  
*tumidula*.



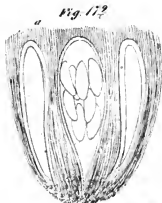
*Buellia saxorum* Majak.



*Catolochia pulchella* Majak.



*Catolochia pannicola* Majak.

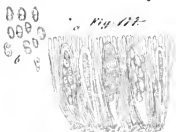


*Catolochia badia-alba* Majak.





*Rinodina fusca* Massal. sub *Catolochia*



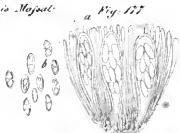
*Catolochia lactea* Massal.



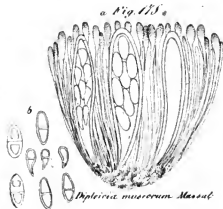
*Catolochia moriopsis* Massal.



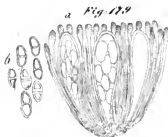
*Catolochia Berchiana* Massal.



*Diploicia canescens* Massal.



*Diploicia muscorum* Massal.



*Diploicia spigata* Massal.





*Abrothallus Bertianus Dicks*



*Abrothallus coctus Martal.*



*Abrothallus Buettneri Dicks*



*Abrothallus Roeggei Martal*



*Abrothallus arthonioides Martal*



*Poa lucida DC*



*Poa glauca Martal*



*Poa tabacina DC.*



Fig. 188. a



*Pjora decipiens* Hoffm.

Fig. 189.



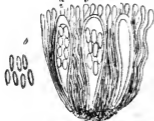
*Pjora atro-rufa* Hook.

Fig. 190. a



*Pjora atro-brunnea* Majsal.

Fig. 191.



*Pjora armeniaca* Majsal.

Fig. 192.



*Pjora bifidellata* Majsal.

Fig. 193.



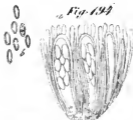
*Pjora striata* Hoffm.

Fig. 194.



*Pjora sumosa* Majsal.

Fig. 195.



*Pjora opaca* Majsal.



Fig. 196.



*Thalassidroma verruculosa* Massee, Fig. 196.

Fig. 197.



*Thalassidroma candidum* Massee.



Fig. 199. *Thalassidroma mammillare* Massee. Fig. 200.



*Thalassidroma conglomeratum* Massee.



*Diplazium albo-aleuticum* Fie.

Fig. 201.



*Diplazium populaceum* Massee.

Fig. 202.



*Diplazium Wigboldi* Massee et.





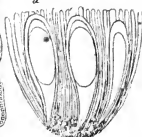
Fig. 203.



*Rhizocarpon geographium a contiguum*  
Massal.



Fig. 205.



*Rhizocarpon confusoides* DC.

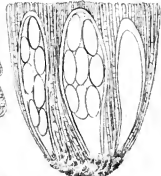
Fig. 206.



*Rhizocarpon putricum* Massal.

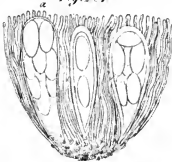


Fig. 204.



*Rhizocarpon Sleanorum*

Fig. 207.



*Rhizocarpon obscuratum* Massal.



Fig. 208.



*Rhizocarpon clavaria* Massal.

Fig. 209.



*Scoliosporium holomae laciniata* Miquel.

Fig. 210.



*Scoliosporium molle* Miquel.



*Megalospora sanguinaria* Miquel.

Fig. 212.



*Toninia cinerea-virens* Massal.

Fig. 213.

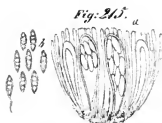


*Toninia squarida* Massal.

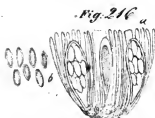




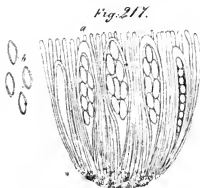
*Tenuia Fallaxia Majak*



*Lecothecium nigrum Majak*



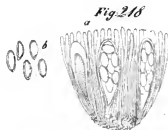
*Pannaria plumbica Delij*



*Pannaria plumbica smyrnecarpa Majak*



*Pannaria ocellio-badia Majak*



*Pannaria rubiginosa Delij*



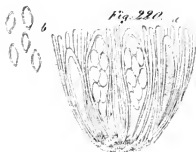


Fig. 220. a

*Pannaria chilensis* Pe.



Fig. 221. a

*Pannaria microphylla* Moench



Fig. 222. a

*Pannaria leptophylla* Moench



Fig. 223. a

*Pannaria brunnea* Moench



Fig. 224. a

*Pannaria brunnea* f. *perixoides* Moench



Fig. 225. a

*Pannaria Schaefferi* Moench



Fig. 226



*Bombyliospira pachycarpa* Drost.

Fig. 227



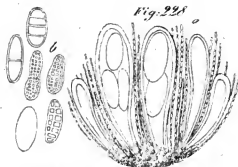
*Bombyliospira viridicolar* Mayak.

Fig. 229



*Bacidia rofella* Drost.

Fig. 228



*Paraphysormia protuberans* Mayak.

Fig. 231.



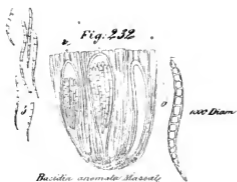
*Bacidia rubella* Mayak.

Fig. 230.



*Bacidia cornia* Mayak.





*Bilimbia anemata* Massal.



*Bilimbia 2 spec. indet.*



*Bilimbia hexamera* Wms.



*Bilimbia tetramera* Dufes.



*Bilimbia lignaria* Majak



*Bilimbia fusca* Majak



*Bilimbia praebranca* Majak

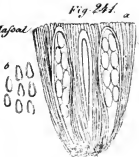




*Bilumbia subulosa* Mulsant



*Biatora conglomerata* Mulsant



*Biatora Deulorens* Price



*Biatora ambigua* Mulsant



*Biatora granulosa* Mulsant



*Biatora roussea* Price



*Biatora roussea* sp. *kochiana*.



*Biatora stirinea* Mulsant





*Bialora lygata* Massal.



*Bialora guernei* Fries.



*Bialora lucida* Fries.



*Bialora sarcopysoides* Massal.



*Bialora effusa* Massal.

*Bialora Richardiana* Majak.



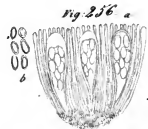
*Bialora turcosa* Massal.



*Bialora Berengeriana* Majak.



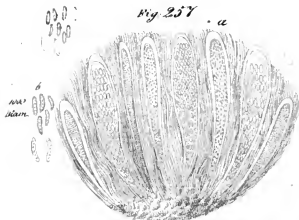
*Bialora uliginosa* Fries.



*Bialora rupicola* Ache.



Fig. 257. a



*Biatorella Roussellii Dmtr.*

Fig. 259. a



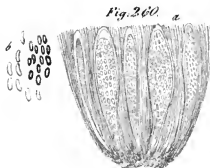
*Biatorella immersa Massal.*

Fig. 258. a



*Biatorella testudinea Massal.*

Fig. 260. a



*Biatorella truncata Massal.*

Fig. 261. a



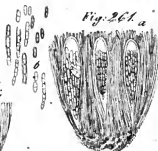
*Biatorella cyrthella Massal.*

Fig. 262. a



*Biatorella griffithii Massal.*

Fig. 261. a



*Batraspora digna Massal.*





*Biatolina alba purpurea* Massal.



*Biatolina pulchra* Massal.



*Biatolina pineti* Massal.



*Biatolina sphaeroides* Massal.



*Biatolina pyraea* Massal.



*Biatolina arcuata* Massal.



*Biatolina commutata* Massal.

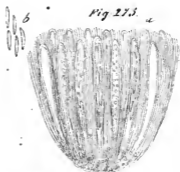


*Biatolina minuta* Massal.

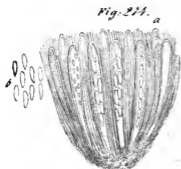




*Loesepred. dubius Majal.*



*Racomyces rosus Pres.*



*Racomyces hyssoides Schær.*



*Racoblennia Tremula Massal.*



*Racoblennia caesia Massal.*



*Pinnaria lepadina Massal.*



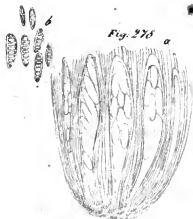


Fig. 278. a

*Thelotrema bomplanckiae* Ric.



Fig. 279. a

*Thelotrema gyalectroides* Massal.

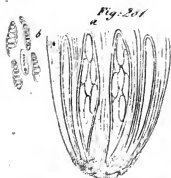


Fig. 281. a

*Acideum cinchonae* Ric.

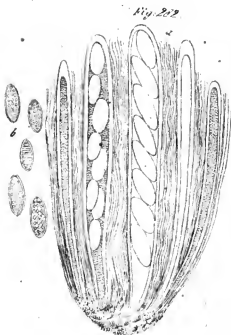


Fig. 282. a

*Punctaria astrorcha* Fil.



Fig. 280. a

*Hypothelium Sprangii* Ach.



Fig. 283



*Gyalecta cupularis* Schaer.

Fig. 284



*Gyalecta foveolaris* Schaer.

Fig. 285



Fig. 287

*Gyalecta clausa* Massal.



*Polyblastia rufa* Massal.

Fig. 286



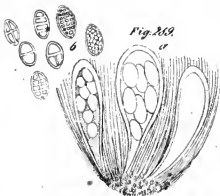
*Gyalecta rubra* Massal.

Fig. 288



*Polyblastia Garavaglii* Massal.

Fig. 289



*Polyblastia cupularis* Massal.





Fig. 290



*Pyrenotheca lutea* Montagna



Fig. 292



*Pyrenotheca muscacea* Mayr



Fig. 291

*Pyrenotheca muricata* Fie

Fig. 293



*Pyrenotheca corrugata* Mayr

Fig. 295



*Pyrenotheca spongia* Mayr

Fig. 294



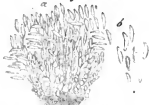
*Pyrenotheca tenuis* Mayr

Fig. 296



*Pyrenotheca gibbosa* Mayr

Fig. 297



*Pyrenotheca leucocapitata* Fries

Fig. 298



*Pyrenotheca verruculifera* Fries

Fig. 299



*Pyrenotheca stictica* Fries





Fig. 300.



*Porphyriospora orbicularis* Massee.



Fig. 301



*Limborea actinostoma* Massee.



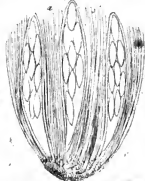
Fig. 302.



*Limborea kuganea* Massee.



Fig. 303



*Trombium epigaeum* Wallech.



Fig. 304.



*Trombium volutinum* Wallech.



Fig. 305.



*Trombium leucoides* Massee.



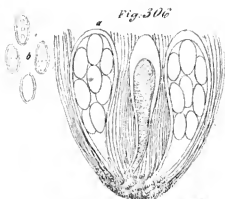


Fig. 306  
? *Trombidium mucorum* Massal.



Fig. 307  
*Sigostria thestoma* Pries.



Fig. 309  
*Sagedia chlorotica* Massal.



Fig. 308  
*Sagedia crassa* Massal.



Fig. 310  
*Sagedia carpinia* Massal.



Fig. 311  
*Sagedia Harimanni* Massal.



Fig. 312  
*Sagedia crumpeus* Massal.

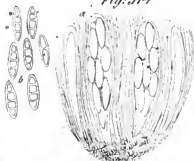


Fig. 313



*Sagedia glabra* Majak

Fig. 314



*Sagedia planorbis* Majak

Fig. 315



*Sagedia albissima* Majak

Fig. 316



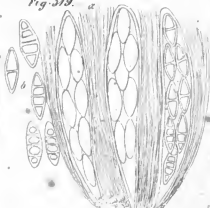
*Sagedia tropica* Massal

Fig. 317



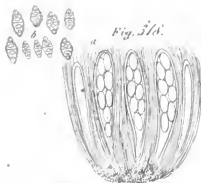
*Pyrenula nitida* Ach.

Fig. 319



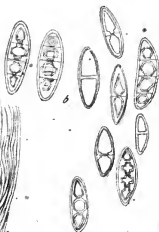
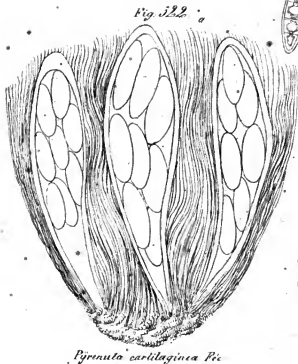
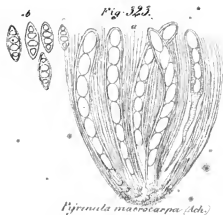
*Pyrenula annularis* Fic.?

Fig. 318



*Pyrenula pinguis* Chev







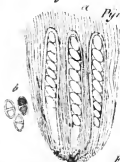


*Pyramula alba* Mafsal.



Fig. 330.

*Pyramula coriis* Mafsal.



*Arthropyrrenia anaplecta* Mafsal.

*Arthropyrrenia epipolaea* Mafsal.



*Arthropyrrenia aloueca* Mafsal.

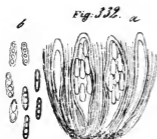


*Arthropyrrenia geminata* Mafsal.



*Arthropyrrenia rypontia* Mafsal.





*Arthopyrenia cerasti* Massal.

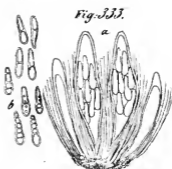
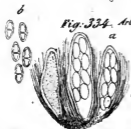


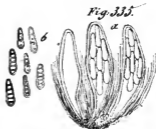
Fig. 333. *Arthopyrenia bromini* Massal.



Fig. 334. *Arthopyrenia epidermidis* Massal.



*Arthopyrenia lactea* Massal.



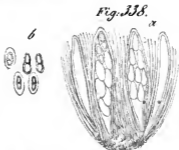
*Arthopyrenia punctiformis* Massal.



*Arthopyrenia sativae* Massal.



*Arthopyrenia quercus* Massal.



*Arthopyrenia helutiae* Massal.



Fig. 339



*Arthropyrrenia arthonioides*  
Majal

Fig. 340



*Pericarpia Baldensis* Majal

Fig. 341



*Arthropyrrenia americana* Majal

Fig. 342



*Pericarpia catolepta* Schær.

Fig. 343



*Pericarpia viridula* Ach.

Fig. 344



*Pericarpia rupestris* Schær.

Fig. 345



*Pericarpia rupestris* f. *catolepta* Schær.

Fig. 346



*Pericarpia foventata* Majal

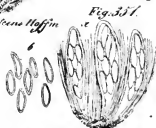




*Verrucaria purpureofens* Hoffm.



*Verrucaria Peronensis* Mafsal



*Verrucaria hydrolea* Lohr



*Arthropogonia leucostoma* Mafsal



*Verrucaria crassa* Mafsal



*Verrucaria elatina* Borr.



*Verrucaria Dufourii* DC.





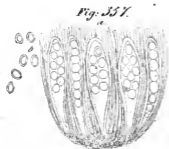
*Pericarpia muralis* Ach.



*Pericarpia coerulea* Schaer.



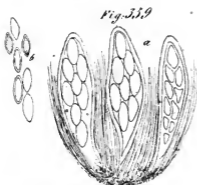
*Pericarpia fuscella* Ach.



*Pericarpia hyadensis* Massal.



*Pericarpia controuersa* Massal.



*Pericarpia nigrescens* Pres.



*Pericarpia nigrescens* Pres.



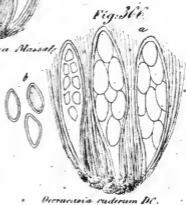
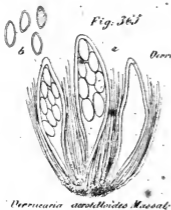
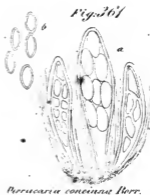






Fig. 367

*Periscaria argillacea* Bizio.



Fig. 368

*Blastodromia nitida* Massal.



Fig. 369

*Endocarpou psoraleoides* Beck.

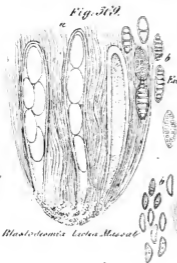


Fig. 370

*Blastodromia lactea* Massal.



Fig. 371

*Endocarpou minutum* Sch.



Fig. 372

Fig. 373. *Endocarpou min. spruiocornu* Massal.



*Endocarpou min. complicatum* Massal.



Fig. 375

*Endocarpou min. imbricatum* Massal.





*Endocarpou min. Edicarpens Massal.*



*Endocarpou monstruosum Massal.*



*Endocarpou min. Eocarpum Massal.*



*Endocarpou Cinereum Raf.*



*Endocarpou fluviale DC.*

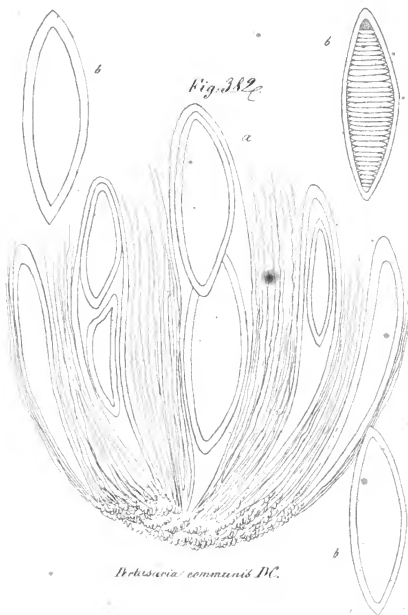


*Endocarpou pusillum Hb. K.*



*Endocarpou Montanum Montag.*

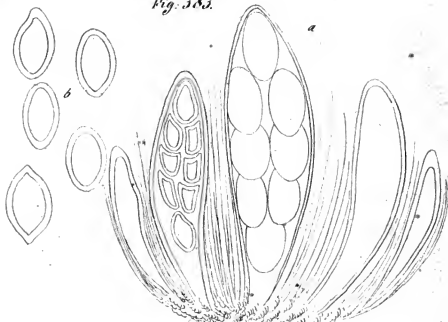




*Perlesseria communis* DC.

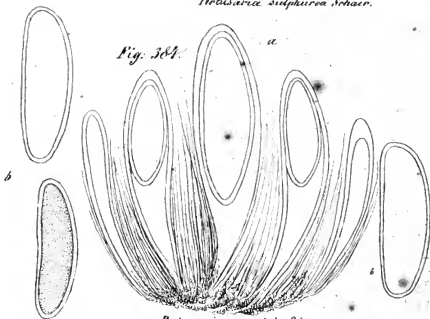


Fig. 383.



*Potusaria sulphurea* Schær.

Fig. 384.

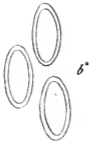


*Potusaria repens* Schær.

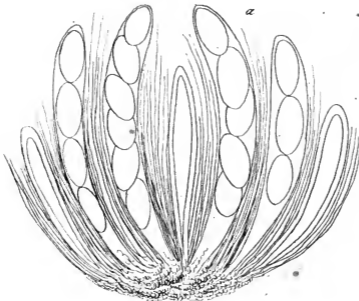
Messel. dis.

From the Penzance





*Fig. 365.*



*Protosaria leijoplacae Schuer*

Masael, dis.

From lit. Penut Verone



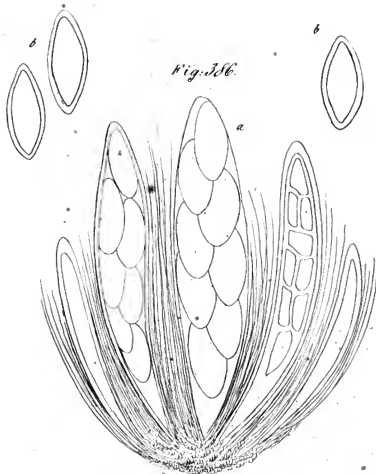


Fig. 386.

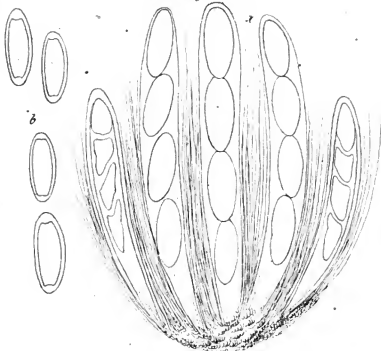
*Periwaraia fallax* Hook.

Maschl. dis.

From lit. Penut. Vercna

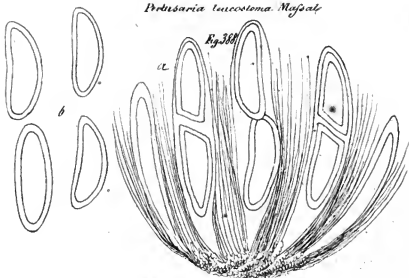


Fig. 367.



*Portularia leucostoma* Moench

Fig. 368.



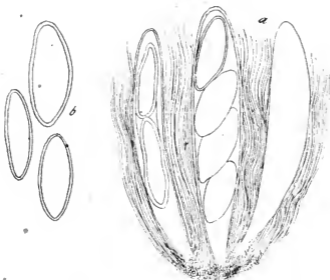
*Portularia Wulfenii* Moench

Massal. dis.

From the Pen. di Verona

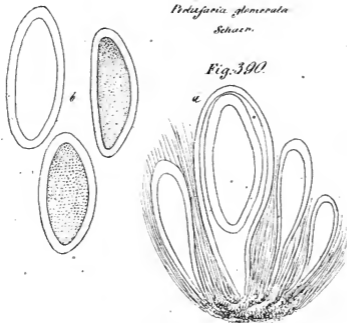


Fig. 389.



*Podofaria glomerata*  
Schaefer.

Fig. 390.



*Portularia ovalata* Moench.



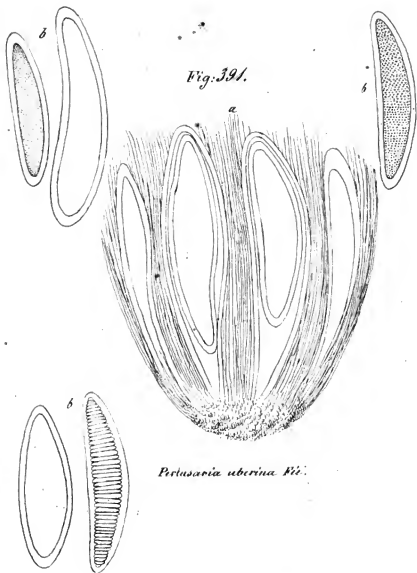


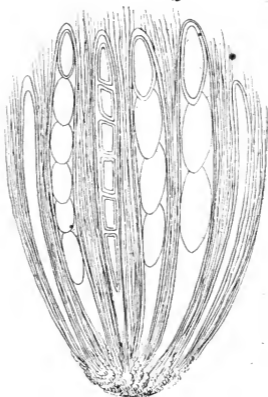
Fig: 391.

*Perlasaria uberina* Fle.





Fig. 392.



*Pectinaria verrucosa* Fic.

Muscul. dis.

From lit. Penck Verone





Fig. 394



*Porina gibbosa* Massal.



Fig. 395



*Porina muscorum* Massal.

Fig. 396



*Porina mastoidea* Fr.



Fig. 396.



*Perina marginata* Piss.

Fig. 397.



*Perina americana* Piss.

Fig. 398.



*Perina desquamifera* Piss.

